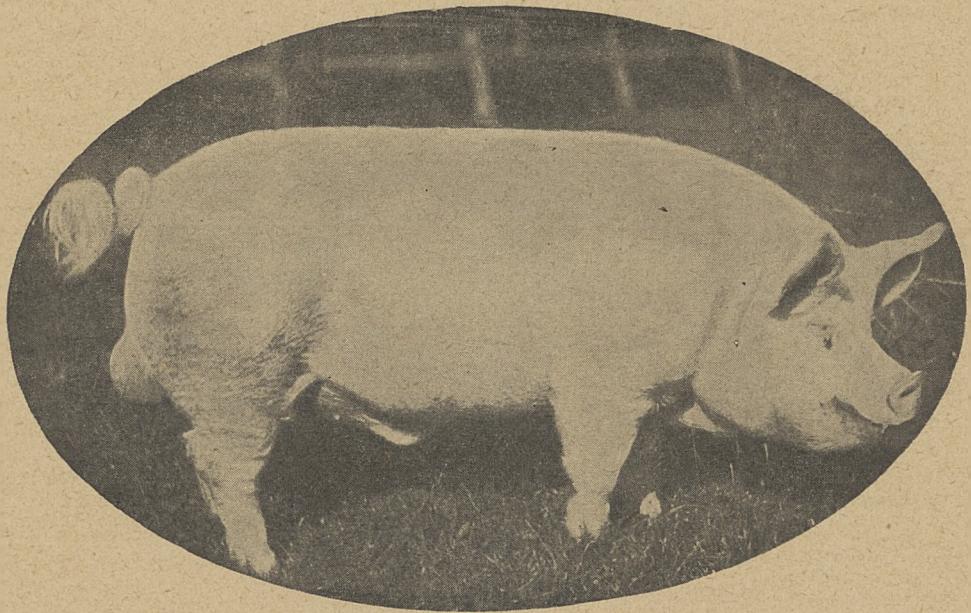


PRZEGLĄD HODOWLANY



KNUR „SALU” BIAŁEJ RASY OSTROUCHEJ,
którego krew w hodowli wielkopolskiej odgrywa wybitną rolę

ROK II
NR. 7 -

WARSZAWA

LIPIEC
- 1928 -

Konkurs.

Ministerstwo Rolnictwa ogłasza konkurs na napisanie broszury „Hodowla trzody chlewej”. I nagroda 2000 zł, II nagroda 1500 zł, III nagroda 800 zł.

Obiejętość broszury pożądana w granicach 100–120 stron in octavo.

Broszura powinna zawierać następujące działy:

I. Typy trzody chlewej ze względu na użytkowanie: boczowe, mięsne, mięsno-słoninowe.

II. Rasy nadające się do wymienionych kierunków użytkowych.

III. Wychów materiał hodowlanego.

IV. Żywienie materiału hodowlanego i produkcyjnego (pasze, typy żywienia, normy, wskazówki, przykłady itp.).

V. Pielęgnowanie.

VI. Budowa i urządzenie chlewów.

Broszurę przeznacza się dla szerokich warstw praktycznych hodowców i ma ona na celu przedewszystkiem podniesienie umiejętności żywienia z uwzględnieniem opasania bekonowego, mięsnego i słoninowego z wykorzystaniem w pierwszym rzędzie pasz miejscowych.

Rękopisy należy nadsyłać pocztą do Wydziału Wytwórczości Zwierzęcej Depertamentu Rolnictwa (Warszawa, Senatorska 15) do dnia 1 listopada 1928 r.

Rękopis powinien być zaopatrzony w signum.

Nazwisko i adres autora powinny być podane jednocześnie w załączonej kopercie.

Przyznanie nagrody uprawnia Ministerstwo Rolnictwa do odbicia, w jednym lub kilkunastu nakładach, 10 000 egz. broszury, bez dodatkowego honorarjum.

Za Ministra

Tustanowski

Naczelnik Wydziału
Wytwórczości Zwierzęcej.

Zwiedzajcie

Narodową Wystawę bydła, koni i drobnego inwentarza w Holandji

która się odbędzie 24, 25 i 26 lipca w H A D Z E (bezpośrednio przed Olimpiadą).

Na wystawę zapisano około
550 bydła rogatego,
400 koni, 100 świń,
150 owiec, 100 kóz.

Wszelkich informacji udziela chętnie
Sekretariat: Haaga, Holandja
Surinamestraat 24

Dlaczego jest tomasówka

na najlepszym i najtańszym ?
nawozem fosforowym ?

Tomasówka jest ze wszystkich rodzajów nawozów fosforowych najtrwalej, kilkuletnio działającym.

Tomasówka zawiera kwas fosforowy w takiej formie, że kwas ten nie zostaje przez zimę wylugowany, pozostając zawsze działającym.

Tomasówka jest dla wszelkich zasiewów i na każdego rodzaju glebę najlepszym i najdłużej działającym nawozem fosforowym.

Tomasówka jest także pod względem działania wybitnym środkiem nawozowym na łąki, pastwiska i pod rośliny pastewne.

Tomasówka zawiera oprócz swego wybitnie działającego kwasu fosforowego także jeszcze około 50% wapna, zasila trawy kwasem fosforowym i wapnem, nie dopuszczając do kwaśnienia łąk i roli.

Tomasówkę wytwarza się w kraju, w Nowym Bytomiu.

Tomasówkę sprowadza się tylko częściowo z zagranicy, dla innych zaś nawozów fosforowych sprowadza się surowce przeważnie z zagranicy.

Tomasówce daje się także pierwszeństwo w całej środkowej Europie, gdzie ze wszystkich nawozów fosforowych używa się w przeważnej części (prawie 3/4) tomasówkę.

Dlatego trzeba nawozić tylko tomasówką !

TOMASÓWKA SPÓŁKA HANDLOWA

Sp. z ogr. odp.

Katowice

ul. św. Jana 12. Tel. 19-10

Poznań

ul. Gwarka 18. Tel. 13-11

Ceny i wskazówki co do właściwego zastosowania udziela bezpłatnie każdorazowo

„BIURO ROLNE TOMASÓWKA” Poznań, Wały Zygmunta Augusta 10

PRZEGŁĄD HODOWLANY

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY, POŚWIĘCONY PRAKTYCE I TEORJI HODOWLI ZWIERZĄT DOMOWYCH

pod redakcją Dra TADEUSZA KONOPIŃSKIEGO

przy współudziale Dra H. MALARSKIEGO z Puław, Prof. K. RÓŻYCKIEGO z Dublan i inż. Z. ZABIELSKIEGO z Puław

Szerszy komitet redakcyjny:

pp: prof. dr. L. Adametz z Krakowa (Wiednia), A. Budny z Bychawy, J. Czarnowski z Łęk, Inż. W. Dusoge z Warszawy, nacz. Z. Ihnatowicz z Warszawy, prof. dr. K. Malsburg z Dublan, prof. dr. Z. Mocarski z Poznania, prof. R. Prawocheński z Krakowa, prof. dr. J. Rostański z Warszawy, W. Szczekin-Krotow z Warszawy, dr. B. Strusiewicz z Torunia, M. Trybulski z Warszawy, Inż. L. Turnau z Chłopów i inż. St. Wiśniewski z Warszawy

ORGAN POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZOOTECHNICZNEGO W WARSZAWIE

REDAKCJA i ADMINISTRACJA mieści się w Poznaniu przy ul. Mickiewicza 33 w gmachu Wkp. Izby Rolniczej. Nr. telefonu 62-43.

PRZEDPŁATA wraz z przesyłką pocztową, płatna na konto P. K. O. Poznań nr. 209 357, wynosi KWARTALNIE 6 ZŁ. NUMER POJEDYŃCZY 2,50 ZŁ. Zmiana adresu 50 gr.

OGŁOSZENIA w stosunku 140 zł za stronę, na 2, 3 i 4 stronie okładki 180 zł. Ustępstwo od cen tych udziela się zależnie od liczby powtórzeń bez zmiany tekstu, od 5-40 procent. Bezpłatna zmiana tekstu tylko przy całorocznych zamówieniach i nie częściej, niż raz na kwartał. Dla poszukujących posad 50 procent opustu.

Przedpłata, nie wniesiona do dnia 20 pierwszego miesiąca kwartału, będzie pobierana w drodze zaliczki pocztowej z dodatkiem 1,45 zł na koszt zaliczki. W razie niewykonania zaliczki administracja wstrzymuje wysyłkę pisma, co jednak nie zwalnia przedpłaciciela od zobowiązania. Zobowiązania przedpłacicieli ustają dopiero z chwilą odwołania przedpłaty. Odwołanie nastąpić może tylko z końcem kwartału. Do pierwszego zeszytu każdego kwartału dołączane będą dla ułatwienia przesyłki pieniężny blankiet przekazowy P. K. O.

TREŚĆ:

Prof. Dr. Szymański: Uodpornienie bydła na gruźlicę sposobem Calmetta.

Bel.: Inwentarz żywego w roku 1927.

Inż. St. Hosser: Potrzeba organizacji hodowli i zbytu trzody chlewej.

Dyr. Jan Piotrowski: Dzisiejsza sytuacja w handlu i przemyśle międzynarodowym.

Z. Olszański: Choroby wymienia, zapobieganie i sposoby leczenia.

T. Osowidzki: Uwagi hodowlane.

Inż. Janusz Królikowski: Kontrola pasz treściowych w Danji.

Drobne porady hodowlane. — Z instytucji i towarzystw hodowlanych. — Kronika i rozmaitości. — Przegląd piśmiennictwa. — Adresy hodowców. — Wiadomości targowe.

Prof. Dr. J. Szymański.

Uodpornienie bydła na gruźlicę sposobem Calmetta.

Gruźlica stanowi dzisiaj najgroźniejszą chorobę zakaźną zarówno ludzi jak bydła rogatego. Największe niebezpieczeństwo to jej rozpowszechnienie. Mniej więcej 7-ma część zgonów wśród ludzi przypada na chorobę, wywołaną przez zakażenie gru-

źlicą. U bydła, zwłaszcza w większych jego skupieniach w oborach, gruźlica atakuje od połowy do $\frac{3}{4}$ całego pogłowia. Przytem na największe niebezpieczeństwo narażone są właśnie najbardziej wartościowe rasy mleczne. Nie są to jeszcze cyfry całkowite. Jeżeli chodzi o ludzi, to bynajmniej nie wszystkie przypadki zakażenia gruźlicznego kończą się śmiercią. Raczej należałoby powiedzieć, że jest odwrotnie, że tylko pewna część zakażeń prowadzi do choroby i do śmierci, że pozatem istnieje jeszcze wielkie mnóstwo zakażeń gruźlicznych, które się goją samorzutnie, o których istnieniu człowiek dotknięty wcale nieraz nie wie. Systematyczne badania zwłok ludzi zmarłych w szpitalach wykazują, że prawie każdy ustrój ludzki w pewnym okresie swojego życia podlega zakażeniu gruźliczemu. W płucach i w rozmaitych innych narządach znajdujemy zmiany dawno wygojone, których charakter wskazuje na to, że przyczyną ich był proces gruźliczy. Z tego wszystkiego wynika, że zarazek gruźliczy jest niezmiernie rozpowszechniony w naszym bezpośrednim otoczeniu, że gruźlica jest chorobą endemiczną, stale i nas panującą. Nie dziwnego, że od samego początku ery bakteriologicznej, odkład Koch w r. 1882 wykrył i wyhodował prątkę gruźlicznego, uczeni nie ustają w usiłowniach zwalczenia tego zarazka, i nie mogą osiąg-

nać całkowitego jego wylepienia, dążą przynajmniej do ograniczenia jego niszczycielskiego wpływu. Wysiły podejmowane w tym względzie idą w rozmaitych kierunkach. Dadzą się one jednak ująć w dwie zasadnicze grupy. Pierwsza obejmuje dążenia do wzmacnienia ogólnych sił ustroju, do podniesienia jego sprawności fizycznej za pomocą dobrego odżywiania, pomyślnych warunków mieszkaniowych i klimatycznych, wzmożenia odporności na szkodliwe wpływy zewnętrzne, jak wycofanie pracą, zasięganie itp. Dążenia te opierają się na znanym powszechnie fakcie, że ustroj zasadniczo zdrowy trudniej podlega zakażeniu i zdolny jest je pokonać samorzutnie, własnymi silami. Do tej samej kategorji zabiegów odnieść należy wszystko, co dotyczy poprawy warunków higienicznych otoczenia. Poprawa ta stwarza środowisko, w którym ustroj skuteczniej i łatwiej zwalczają zewnętrzne wpływy szkodliwe, a więc i zakażenia. Tą drogą nie zwalczamy zarazka radykalnie, ale możemy ograniczyć jego działanie, zmniejszyć liczbę ognisk, w których zarazek się rozwija. Na przykład leczenie i odosobnienie chorych ma na względzie nietylko dobro ich samych. Ponieważ główną przyczyną zakażenia organizmów zdrowych jest stykanie się z chorymi, wydzielającymi prątki gruźlicze, przeto usuwanie osobników chorych ze społeczności zdrowej zwłaszcza w okresie największego natężenia choroby przyczynia się w wysokim stopniu do zmniejszenia liczby zachorowań. Wszystkie te zabiegi razem wzięte składają się na zwalczanie gruźlicy środkami nieswoistymi. Interwencja tej kategorii nie ogranicza się bynajmniej do samej tylko gruźlicy, lecz prowadzi do zwalczania wszystkich chorób w ogóle. Wyniki osiągnięte tą drogą są bardzo poważne. Wyrazem tego jest zmniejszenie częstości gruźlicy w całym szeregu krajów, jak Dania, Niemcy, Stany Zjedn. Amer. Półn. Postęp osiągnięty w tej mierze w ciągu ostatnich lat kilkudziesięciu jest bardzo znaczny. Poniekąd do tej samej kategorii metod należy zaliczyć najbardziej rozpowszechnione sposoby leczenia choroby u bydła metodą zarówno Banga, jak Ostertaga. Jedna i druga opiera się zasadniczo na usuwaniu sztuk chorych, rozsiewających dokoła siebie zakażenie. Obie te metody są z natury rzeczy paliwy. Mogą one ograniczyć gruźlicę w mniejszym lub większym stopniu. Gruźlica bydlęca trudna jest do zwalczania tą drogą. Przyczyniają się do tego warunki pobytu zwierzęcia w oborze przez zetknięcie wzajemne sztuk chorych ze zdrowemi niezmiernie bliskie i stałe. Z drugiej strony intensywna produkcja mleka w znacznym stopniu osłabia orga-

nizm i wzmagają jego wrażliwość na zakażenie. To też metody nieswoiste nie mogą przekroczyć pewnego maximum efektywności i wskutek tego nie mogą być uważane za zupełnie wystarczające. Wyrazem tego niezadowolenia jest prąd panujący dzisiaj w Stan. Zjedn. Amer. Półn., skierowany do wybijania wszystkich sztuk chorych na gruźlicę. Przyość pokaże, co można osiągnąć tą drogą. Dla krajów europejskich jest to metoda zbyt kosztowna ażeby można było o niej myśleć poważnie.

Wszystkie omawiane dotąd sposoby postępowania mają tę cechę wspólną, że opierają się na wyzyskaniu i wzmacnieniu ogólnych sił ustroju. Tymczasem wiemy od czasów Pasteura, że istnieje specjalna odporność na pewne choroby, którą ustroj zdobywa albo przez przejście zakażenia naturalnego, albo w drodze interwencji sztucznej, polegającej na wprowadzeniu doń zarazków osłabionych lub zabitych. W przeciwnieństwie do odporności zdobytej pod działaniem zabiegów ogólnych, którą nazywamy nieswoistą, powstaje pod działaniem czy to choroby, czy zarazków odporność swoista. Rezultaty osiągnięte zapomocą uodpornienia swoistego w całym szeregu chorób są tak znakomite, że od szeregu lat uczeni wszystkich krajów starają się zastosować te same metody do walki z gruźlicą. Niestety możemy powiedzieć od razu, że wszystkie te próby nie ziszczyły pokładanych w nich nadziei. Ani szczepienie bakteriami zabitemi, ani zainaugurowane przez Kocha i Behringa, szczepienie zarazkami osłabionymi, nie dały wyników zachęcających do szerszego zastosowania tych zabiegów w praktyce. Natomiast dzięki niezmordowanym wysiłkom badaczy poznaliśmy jednak gruntownie i biologię prątka gruźliczego i właściwości wywoływanej przez nie choroby. Wiemy dziś, że prątek gruźliczy dzieli się na szereg typów. Istnieje typ ludzki, wybitnie zjadliwy dla człowieka i daleko mniej zjadliwy dla bydła rogatego, typ bydlęcy, który w tym względzie zachowuje się odwrotnie, oraz typ ptasi prawie zupełnie niezjadliwy dla ssaków, poza tym istnieją jeszcze zupełnie niezjadliwe szczepy znajdowane w zwierzętach zimnokrwistych, w mule rzecznym itp. W myśl zasad Pasteura usiłowano wykazać różnice zjadliwości różnych szczepów prątka gruźliczego dla rozmaitych organizmów do celów uodpornienia. Zwłaszcza Behring i Koch zalecali szczepienie bydła zapomocą zarazków ludzkich o zjadliwości już to normalnej, już to sztucznie zmniejszonej. Cały szereg innych badaczy zalecał szczepienie ludzi zarazkami gruźlicy bydlęcej. Próby te nawet są wciąż jeszcze ponawiane. W doświadczeniach laboratoryjnych udawało się

nawet wykazać pewne osłabienie wrażliwości ustroju na późniejsze zakażenie właściwie. Ale wszystko to było z jednej strony chwiejne i nie pewne, z drugiej zaś stopień odporności był nieznaczny. Jeżeli zakażenie było silniejsze, ustrój pomimo uodpornienia nie mógł mu sprostać. Przyczyny tego stanu rzeczy kryją się w przebiegu zakażenia gruźliczego i w jego właściwościach. Istotnie wszystkie zdobyńce w dziedzinie odporności mają to do siebie, że ograniczają się wyłącznie niemal do chorób ostrych, mających przebieg mniej lub więcej krótki. W ciągu choroby zarazek przedostaje się do ustroju i wywiera w nim swoje szkodliwe działanie, poczem albo ustrój ginie, albo zarazek w nim zostaje zniszczony. W warunkach normalnych poza okresem choroby zarazek tylko wyjątkowo znajduje się w ustroju i wtedy najczęściej jesteśmy wobec niego bezsilni. Uodporningie ma na celu stworzenie w ustroju takich warunków ażeby się zarazek w nim nie mógł rozwijać. Na tem polega np. szczepienie wąglika i różyczki. Z gruźlicą sprawą przedstawia się inaczej. Wspominaliśmy już o rozpowszechnieniu prątka gruźliczego, o tem, jak często zakażenie gruźlicze ma charakter przemijający, nie prowadzący do śmierci. Można powiedzieć, że istnieje stan stałego współżycia pomiędzy prątkiem gruźliczym a ustrojem ludzkim względnie bydlęcym. Tu interwencja jest bez porównania trudniejsza i może być oparta tylko na dokładnej znajomości procesu chorobowego.

Gruźlica najczęściej zaczyna się we wczesnym dzieciństwie. Dawne poglądy o dziedzicznym charakterze tej choroby ustąpiły już miejsca przekonaniu, że dziedziczy się tylko usposobienie do gruźlicy w postaci pewnych określonych cech fizycznych, że zarazek natomiast sam nie dziedziczy się jako taki. Dziecko zaraża się od swoich rodziców, najczęściej od matki, przez bezpośrednie obcowanie. Ciełko zakaża się w oborze często za pośrednictwem mleka, zawierającego prątka gruźlicze, albo też wskutek bezpośredniego zetknięcia ze zwierzęciem chorem. Jeżeli zakażenie nie jest zbyt gwałtowne, jeżeli ilość zarazka, dostającego się do ustroju, nie przekracza pewnego maximum, wówczas sprawą przebiega łagodnie. Wywiązuje się walka, z której ustrój wychodzi zwycięsko. Prątek gruźliczy nie ulega jednak zniszczeniu w ustroju, lecz ukrywa się w nim najczęściej w gruczołach chłonnych i pozostaje tam przy życiu nieraz przez długie lata, sprowadza dwojakie skutki. Z jednej strony jest to źródło niebezpieczeństw dla ustroju, z którego w razie niepomyślnych warunków zewnętrznych czy wewnętrznych w postaci osłabienia organizmu

może wybuchać groźny proces chorobowy. Z drugiej zaś jest to także potężna broń. Badania doświadczalne całego szeregu autorów, a także spostrzeżenia kliniczne dowodzą zgodnie, że dopóki ustrój zawiera żywe prątki gruźlicze, tak dugo jest on niewrażliwy na nową inwazję zarazka gruźliczego. Zauważał to już Koch w kilka lat po odkryciu prątka gruźliczego. Znalazł on, że ponowne podskórne zakażenia u świnki morskiej dotkniętej gruźlicą od kilku miesięcy goi się szybko, nie pozostawiając żadnych śladów. Słynny pediatra francuski Marfan stwierdził, że ludzie, którzy w dzieciństwie przeszli zoły, t. j. lekką postać zakażeń gruźlicznych, rzadko kiedy umierają na gruźlicę. Spostrzeżenia te stały się punktem wyjścia rozległych badań doświadczalnych rozmaitych autorów, w których wyniku ustalono, że w gruźlicy istnieje t. zw. odporność śródzakaźna, związana z obecnością w ustroju żywego zarazka. Odporność taka zachodzi w czasie każdego zakażenia gruźliczego. Od niej właśnie zależy przewlekły charakter gruźliczego procesu. Wszystkie próby uodporninga sztucznego polegają na wyzyskaniu tej właściwości ustroju dotkniętego gruźlicą. Doświadczalnie osiągnąć pewne wyniki nie jest rzeczą trudną. Niestety w praktyce sprawą przedstawia się odmiennie. Odporność śródzakaźna wymaga pewnego czasu, który musi minąć od chwili zakażenia na to, ażeby mogła ona dojść do dostatecznej siły. Następnie natężenie jej ulega ciągłym wahaniom. Nieniernie trudno jest ocenić stopień odporności w każdym poszczególnym przypadku. To też wszyscy, którzy pracowali w tej dziedzinie, mieli częściowo wyniki dodatnie: zarówno Koch i Behring, jak i cały szereg ich następców. Odporność osiągnięta tą drogą miała jednak charakter przemijający i nie wystarczała na wypadek zakażenia ustroju czy to większą dawką zarazka, czy szczepem bardziej zjadliwym. Dopiero w ostatnich czasach zaczęto sobie zdawać sprawę z istotnych przyczyn tego stanu rzeczy i szukać wyjścia z sytuacji. Na pierwszym planie w tym względzie stoi metoda postępowania ochronnego opracowana przez Calmetta i jego współpracowników Guerina, Boqueta i Negréa. Autorzy ci oparli się na gruntownych i rozległych badaniach doświadczalnych, prowadzonych systematycznie w ciągu kilkunastu lat. Dopiero po zdobyciu trwałych podstaw doświadczalnych przystąpili do zastosowań praktycznych i dziś śmiało powiedzieć możemy, że mamy przed sobą zdobyty naukową pierwszorzędnej doniosłości.

Punktem wyjścia metody Calmetta jest wzniakowana już poprzednio odporność śródza-

kańca. Autor należy do rzędu badaczy, którzy w tej dziedzinie dokonali szeregu podstawowych spostrzeżeń. Przekonał się on, że zakażenia gruźlicze, sztucznie wywołane przez wprowadzenie zarazka do ustroju zwierzęcego, przebiega zupełnie inaczej na cielesiu dotąd zdrowem, niż na cielesiu gruźliczem. Zwierzę zdrowe ulega ostremu zakażeniu, gorączkuje, chudnie i ginie po upływie kilku tygodni. Zwierzę dotknięte procesem gruźliczym starym nie tylko nie wykazuje pogorszenia, ale często nawet poprawia się. Dalsze doświadczenia dowiodły, że ten stan odporności związany jest z obecnością żywych zarazków w ustroju. Cielesu, któremu zastrzykiwano nawet największe ilości prątków zabitych, nie dorównywało pod względem odporności zwierzęciu dotkniętemu gruźlicą. Z drugiej strony odporność w przebiegu procesu gruźliczego powstaje nie od razu, lecz dopiero po dłuższym lub krótszym przekągu czasu i nie trwa do końca życia zwierzęcia, ale tylko tak długo, póki ustrój zawiera jeszcze żywe zarazki. Zwierzę wyleczone doszczętnie zachowuje się tak samo jak zwierzę niezakażone. Z doświadczeń tych wynika jasno droga, na której należało szukać rozwiązań praktycznych. Była ona jednak żmudna i dłuża i wymagała całego szeregu prac przygotowawczych.

Przedewszystkiem należało otrzymać szczep gruźlicy nadającą się do uodpornienia. Zarówno Koch i Behring, jak i ich następcy zdawali sobie już sprawę dokładnie z różnicy, jaka zachodzi co do wartości uodporniającej pomiędzy zarazkiem żywym i zabitym i wypowiedzieli się na korzyść pierwszego. Operowanie szczepem żywym związane jest jednak z poważnym niebezpieczeństwem, gdyż pociąga za sobą rozsiewanie zarazka zjadliwego czy to dla ludzi czy dla zwierząt. Niebezpieczeństwo jest tem większe, że zarazek wprowadzony do ustroju w celach zapobiegawczych nietylko w nim nie ginie, ale osiedla się w nim na stałe, rozmnaża się, i wydziela nazewnątrz. W ten sposób każdy uodporniony ustrój staje się rozsadnikiem zarazku niebezpiecznego dla otoczenia. Wszelkie próby posługiwania się szczepami niezjadliwemi dla ludzi i dla bydła rogatego skończyły się niepowodzeniem. Calmette rozwiązał sprawę zasadniczo. Posługiując się on szczepem specj. Jest to zjadliwy szczep gruźlicy bydlęcej, lecz został jej pozbawiony przez systematyczne hodowanie go na podłożu złożonym z ziemniaka z dodatkiem 5% gliceryny oraz jałowej żółci bydlęcej. Hodowla ta prowadzona była w ciągu lat 15, zanim szczep posiął potrzebne własności. W ciągu tego czasu wykazał on stopniowe zmniejszenie zjadliwości z początku dla bydła, a potem

także dla królika i dla morskiej świnki. Wytworzyła się w ten sposób modyfikacja trwała, gdyż dzisiaj szczep ten nie odzyskuje zjadliwości ani pod wpływem hodowli na pożywce niezawierającej żółci, ani pod wpływem pozostawania przez czas dłuższy w ustroju zwierzęcia. Dziś można bezkarnie wprowadzić pod skórę jałówki 100 mgr. takich prątków, nie wywołując żadnych zmian gruźliczych, a królik i morska świnka znosi bez szkody 25–50 mgr. Są to dawki zaiste olbrzymie, jeżeli się zważy, że dla zakażenia morskiej świnki zwykłym szczepem gruźliczym wystarczy kilka do kilkuset prątków, t. j. znikomy ułamek miligrama. Szczep ten nosi dziś nazwę B. C. G. (bac. calmette-guérin). Z tym szczepem wykonał Calmette i jego współpracownicy cały szereg systematycznych badań zarówno na zwierzętach laboratoryjnych, jak na bydle i na małpach. Te ostatnie doświadczenia zasługują na szczególną uwagę z tego względu, że małpa jest na gruźlicę niezmiernie wrażliwa i prawie wszystkie zwierzęta tego gatunku pozostające dłużej czas w niewoli giną na gruźlicę. Doświadczenia były wykonane w Afryce, w Gwinei, gdzie Instytut Pasteura posiada własną filię specjalnie przeznaczoną do doświadczeń na małpach. Doświadczenie objęło 15 szypansów i 50 małp mniejszych. Zwierzęta były uodpornione częściowo przez wprowadzenie 50 mgr. prątka osłabionego podskórnie, częściowo przez podanie drogą doustną tej samej dawki 5-krotnie powiększonej. Dłuższa obserwacja wykazała całkowitą nieszkodliwość tego zbiegu. Zwierzęta uodporne umieszczone w klatkach pattjami razem z małpami zdrowymi, lecz nieuodpornionymi oraz z małpami sztucznie zakażonymi gruźlicą. Doświadczenie trwało przeszło rok. Zwierzęta zakażone gruźlicą oraz zwierzęta nieuodporne ginęły na gruźlicę w ciągu 5–7 miesięcy i musiały być zastąpione każdorazowo przez nową partię zwierząt chorych względnie nieuodpornych. Zwierzęta uodporne przetrwały całą tę próbę zwycięsko. Żadne z nich nie padło na gruźlicę. Część zginęła wprawdzie, ale sekcja

wykazała każdorazowo inną przyczynę śmierci obok całkowitego braku zmian gruźliczych. Jeden z uodpornionych szypansów był zupełnie zdrow jeszcze po upływie 2 1/2 roku. Małpy mniejsze po uodporzeniu były poddane jeszcze dodatkowo sztucznemu zakażeniu zjadliwym szczepem gruźliczym i również wyszły z tej próby zwycięsko.

(D. n.)

Bel.

Inwentarz żywego w roku 1927.

I. Konie.

Rezultaty spisu inwentarza żywego w Polsce, przeprowadzonego na dzień 50 listopada 1927 r., zostały niedawno ogłoszone przez Główny Urząd Statystyczny w Warszawie i przedstawiają za wyjątkiem stanu ilościowego owiec, korzystny obraz poprawy, tj. zwiększenia się stanu w porównaniu z rokiem 1921.

Ogólny stan koni wynosił 4.126.936 sztuk, w tem 5,1 milj. powyżej 4 lat. W stosunku do r. 1921 i po uwzględnieniu wówczas niespisanych koni w powiatach wileńskich i w województwie górnouśląskim przyrost wynosi około 600.000 sztuk, t. j. około 20 procent i przewyższa stan z r. 1915 (według obliczeń Kumanieckiego - Krzyżanowskiego) także o przeszło pół milj. sztuk.

Obecnie przypada w Polsce na 100 mieszkańców 15,9 koni, a na 100 ha ziemi rolnej, t. j. obszaru gruntów ornych włączając obszar łąk i pastwisk 16,7 sztuk.

Na poniżej zamieszczonej tablicy widzimy, że największy wzrost ilościowy nastąpił w województwach wschodnich, szczególnie poleskiem, białostockiem, stanieławowskim, wołyńskim, co świadczy o korzystnej odbudowie stanu wyniszczonego wojną. — Zauważycie także wzrost liczby koni w Warszawie, co jest wobec postępującej mechanizacji transportów zjawiskiem anormalnym. Gdy jednak zauważymy, że większa część dróg dojazdowych z najbliższej okolicy do Warszawy jest w bardzo złym stanie, że na takich drogach automobil, z powodu rychłego zniszczenia, jest zbyt drogi, to w tej okoliczności znajdziemy zapewne główną przyczynę wzrostu ilości koni. Niemniej przyczynią się do tego dość drogie taryfy przewozowe na kolejkach podjazdowych i wzrastająca objętość transportów dla Warszawy.

W przeliczeniu na 100 mieszkańców i na 100 ha ziemi rolnej najmniejszą ilością koni góruje województwo śląskie, zaś w stosunku do ziemi rolnej województwo poleskie.

Większa część koni ponad 4-letnich około 65 proc. należy do kategorii niskich, t. j. nie osiąga wysokości 148 cm. Jedynie w województwach zachodnich stosunek ten jest odwrotny i konie ponad 148 cm wysokości wynoszą około 80 proc. stanu ogólnego. Największą ilość małych koni znajdziemy w województwach wileńskim, stanieławowskim i tarnopolskim.

Dla porównania przytaczamy stan koni w Niemczech, który wynosił na dzień 1. grudnia 1926 — 3.873 tys szt., t. j. wzrósł o 5,8 proc. od roku 1921 i wynosi na 1000 mieszkańców 6,2, a na 100 ha 15,6 sztuk.

Stan koni w Polsce przewyższa zatem absolutnie i stosunkowo stan w Niemczech.

Konie

	Stan w tys. sztuk			Stan 1927 na	
	1927 ¹⁾ 30. IX.	1921 ²⁾ 30. IX.	różnica + %	100 mieszk.	100 ha ziemia rol. ³⁾
P o l s k a	4 127	32-81	—	13,9	16,7
Woj. Centralne	1 576	1 307	+ 21	12,9	17,0
Warszawa m.	8,5	5,5	+ 55	0,8	15,8
Warszawa woj.	343,1	286,1	+ 20	15	
Łódź	224,7	214,1	+ 5	9,2	16
Kielce	283,9	261,7	+ 8	10,3	16,9
Lublin	403	326,4	+ 24	17,8	19
Białystok	312,4	213,1	+ 47	22,1	16,8
Woj. Wschodnie	982	—		21,8	14,9
Wilno	205,8			19,5	13
Nowogródek	183,1	129,3	+ 42	21	13,7
Polesie	195,0	108,3	+ 81	20,4	9,8
Wołyń	398,0	301,9	+ 32	25,4	24,0
Woj. Zachodnie	496,6			11,3	14,7
Poznań	298,9	273,7	+ 9	14	14,8
Pomorze	164,3	144,4	+ 14	16	14,8
Śląsk	33,4			2,7	13,4
Woj. Południowe	1 014,9	851,0	+ 19	12,5	18,7
Kraków	162,6	146,9	+ 11	13,4	13,5
Lwów	393,2	354,1	+ 8	13,3	20,9
Stanisławów	178,8	127,5	+ 40	12,2	16,1
Tarnopol	280,3	222,3	+ 26	18,1	22,6
Wojsko	57,9	79,4			
N i e m c y	3 873	3 666	+ 5,8	6,2	13,6

¹⁾ Wiad. Statyst. r. 1928 str. 299. ²⁾ Rocznik Stat. R. P. 1924 str. 53. ³⁾ Ziemia rolna oznacza obszar gruntów ornych, pastwisk i łąk.

II. Bydło rogate.

Stan bydła rogatego na dzień 50 listopada 1927 r. wynosił w Polsce 8 601 796 sztuk, w tem 5,9 milj. ponad 3 lata, a 5,8 milj. krów, 140 tys. wołów i 46 tys. buhai. W porównaniu z r. 1921 zaznaczył się ogólny niewielki wzrost i wynosi około 250 tysięcy sztuk, t. j. przeciętnie 4 proc., wyrównując tem samem stan z roku 1913.

Obecnie przypada w Polsce na 100 mieszkańców 29,2, a na 100 ha ziemi rolnej (grunty orne, łąki i pastwiska) 34,8 sztuk.

Poniżej zamieszczona tablica zawiera bliższe dane o stanie ilościowym bydła rogatego w poszczególnych województwach. Największy wzrost zaznaczył się w województwach wschodnich, szczególnie w nowogrodzkiem, poleskiem, następnie tarnopolskim i białostockiem, co świadczy, że straty wojenne zdolano w wysokim stopniu wyrównać.

Spadek ilościowy zauważać możemy w województwach łódzkim, warszawskim i częściowo w województwach zachodnich.

Najwyższy stan zarówno na 100 mieszkańców, jak na 100 ha wykazują województwa pomorskie i poznańskie, warszawskie, lubelskie, wołyńskie, a na 100 ha ziemi rolnej województwo krakowskie ilością 58,9 sztuk. Najmniejsza ilość w stosunku do 100 ha ziemi rolnej wykazują województwa nowogrodzkie, białostockie i poleskie; a najmniejszą ilość w stosunku do 100 mieszkańców województwo śląskie cyfrą 10,6.

Bydło rogate.

	Stan w tys. sztuk			Stan 1927 na	
	1927 ¹⁾ 30. IX.	1921 ²⁾ 30. IX.	różnica + %/o	100 mieszk.	100 ha ziemi rolnej
P o l s k a	8 602	7 897	+ 8	29,2	34,8
Wojew. Centralne	3 071,1	3 021,4	+ 4	25,2	34,8
Warszawa miasto	3,7	4,6	- 19	0,4	32,8
" wojew.	728,5	755,8	- 4	31,8	
Łódź	518,6	567,2	- 9	21,1	37
Kielce	641,2	644,1	-	23,4	38,2
Lublin	725,7	657,9	+ 10	32	34,2
Białystok	453,4	391,8	+ 16	32	24,4
Wojew. Wschodnie	1 716,4	1 095,3	-	38	26,1
Wilno	364,2	-	-	32,6	23
Nowogródek	312,0	229,9	+ 36	35,9	23,3
Polesie	494,2	368,1	+ 34	51,7	24,2
Wołyń	546	497,3	+ 10	34,8	33
Wojew. Zachodnie	1 363,6	1 265,4	-	31,2	40,6
Poznań	841,7	859,6	- 2	39,5	41,7
Pomorze	392,3	405,8	- 3	38,4	35,4
Śląsk	129,6	-	-	10,6	52
Woj. Południowe	2 450,0	2 309,9	+ 6	30,1	45,7
Kraków	709,9	683,2	+ 3	32,6	58,9
Lwów	876,5	847,9	+ 3	29,5	46,7
Stanisławów	434	414,2	+ 5	29,8	39,1
Tarnopol	429,6	304,6	+ 18	27,6	34,6
Wojsko	0,7	2,8	-	-	-
N i e m c y	10781	17133	- 2	26,9	48,8

¹⁾ Wiad. Statyst. r. 1928, str. 300.

²⁾ Rocznik Statyst. R. P. 1924, str. 53.

W Niemczech stan bydła rogatego wynosił przeszło 17 milj. sztuk, na 100 mieszkańców przypada zatem 26,9, a na 100 ha ziemi rolnej 48,8 sztuk. Jak więc widzimy w stosunku do ilości mieszkańców stan bydła rogatego w Polsce jest o 10 proc. większy, zaś w stosunku do obszaru ziemi rolnej o 30 proc. niższy.

III. Trzoda chlewna.

Według spisu sporzązonego na dzień 30 listopada 1927 r. stan trzody chlewej wynosił 6 553 456 sztuk, w tem 5,5 milj. w wieku poniżej 6

miesiący, 1,4 milj. od 6 do 10 miesięcy, 1,4 milj. ponad 10 miesięcy. W porównaniu ze stanem z r. 1921 mamy wzrost około 900 tysięcy, czyli 20 proc. i przewyższamy taką samą ilością stan z r. 1915.

Na 100 mieszkańców przypada obecnie 21,4 sztuk, a na 100 ha ziemi rolnej (grunty orne, łąki i pastwiska) 25,6 sztuk. Według danych, umieszczonego w poniższej tabeli, największy stan trzody chlewej posiadały województwa zachodnie, szczególnie województwo poznańskie i pomorskie około 50 sztuk na 100 mieszkańców i 100 ha ziemi rolnej. Najniższy stan mamy w stosunku do zaludnienia w województwie kieleckim 12,5 sztuk, a w stosunku do 100 ha ziemi rolnej w województwie poleskiem 15,7 sztuk.

Porównując nasz stan ilościowy trzody chlewej ze stosunkami niemieckimi, gdzie na dzień 1 grudnia 1926 r. było przeszło 19 milj. sztuk trzody chlewej, co na 100 mieszkańców wynosi 31, a na 100 ha 69 sztuk, to stwierdzić musimy, że stosunkowo polski stan trzody chlewej jest znacznie niższy.

Trzoda chlewna.

	Stan w tys. sztuk			Stan 1927	
	1927 ¹⁾ 30. IX.	1921 ²⁾ 30. XI.	różnica + %/o	100 mieszk.	100 ha ziemi rolnej
P o l s k a	6 333	5 175	+ 22	21,4	25,6
Woj. Centralne	2 103	18 264	+ 15	17,3	22,7
Warszawa miasto	3,2	5,6	- 43	20,3	21
Warszawa woj.	466,3	482,2	- 3		
Łódź	333,6	281,2	+ 18	13,5	23,8
Kielce	343,7	285,7	+ 20	12,5	20,4
Lublin	618,6	444,0	+ 39	27,2	29,1
Białystok	337,6	317,6	+ 7	23,8	18,1
Woj. Wschodnie	1 117	-	-	24,7	17,0
Wilno	228,4	-	-	20,5	14,5
Nowogródek	198,5	205,2	- 3	22,8	14,8
Polesie	272,5	202,5	+ 35	28,4	13,7
Wołyń	417,3	390,9	+ 7	26,5	25,1
Woj. Zachodnie	1 666	-	-	38,1	49,3
Poznań	1 052	925,3	+ 14	49,4	52,3
Pomorze	487,9	471,0	+ 4	46,8	43,8
Śląsk	126,3	-	-	10,3	51,5
Woj. Południowe	1 443,5	946,5	+ 53	17,7	26,6
Kraków	307,9	248,9	+ 23	14,1	25,5
Lwów	454,4	352,4	+ 29	15,2	24,1
Stanisławów	249,1	128,8	+ 87	17,1	22,4
Tarnopol	432,1	216,4	+ 100	28,5	35,7
Wojsko	4,1	4,1	-	-	-
N i e m c y	19 424	15 818	+ 23	31,1	69,3

¹⁾ Wiad. Statyst. r. 1928, str. 300.

²⁾ Rocznik Statyst. R. P. 1924, str. 53.

Zaznaczyć jednak musimy, że stan trzody chlewej w Niemczech, szczególnie w ciągu r. 1926

znacznie się zwiększył, jak następujące cyfry wykazują:

w r. 1913 — 22,5 milj. sztuk
w r. 1921 — 15,8 milj. sztuk
w r. 1922 — 14,7 milj. sztuk
w r. 1924 — 16,9 milj. sztuk
w r. 1925 — 16,2 milj. sztuk
w r. 1926 — 19,4 milj. sztuk

Z powyższego wynika, że przyrost w ostatnim roku wynosił około 20 procent.

Znaczne zwiększenie się stanu ilościowego trzody chlewej w Niemczech przypada na czas wojny celnej, a raczej datuje się od przerwania większych dostaw ze strony polskiej i bez wątpienia znajduje w tej okoliczności pewne wyjaśnienie. Stan z 1 grudnia 1927 r. nieogłoszono jeszcze, lecz w każdym razie liczyć się należy ze znaczkiem zwiększeniem.

(D. n.)

Inż. St. Hoser.

Potrzeba organizacji hodowli i zbytu trzody chlewej.

Temat powyższy jest obecnie bardzo na czasie. Zniżka cen na trzodę chlewną, a w związku z tem obniżenie rentowności hodowli, daje się dotkliwie poczuwać.

Hodowla trzody chlewej należy do gałęzi rolnictwa bardzo giętkich — rozniały produkcji i jej napięcie może rolnik w ciągu stosunkowo krótkiego czasu zwiększać lub zmniejszać prawie dowolnie, w zależności od opłacalności zbytu. Z chwilą obniżenia rentowności można nawet hodowę trzody i produkcję tuczników w zupełności zwinąć bez radikalnych zmian w prowadzeniu gospodarstwa.

Jednak skasowanie, lub też zmniejszanie produkcji trzody chlewej — nie jest racjonalnym rozwiązaniem zagadnienia. Na takim założeniu sprawy ucierpią zarówno rolnicy, przez skasowanie, wzgl. zmniejszenie jednego ze źródeł dochodu w gospodarstwie — jak też i całokształt gospodarstwa krajowego, gdyż w bilansie handlowym wywóz trzody chlewej zagranicę jest poważną pozycją dochodową.

Wychodząc z tego założenia, na całym świecie czynniki rządowe energicznie zajęły się sprawą popierania organizacji hodowli trzody chlewej, przemysłu mięsnego i jego zbytu, — tem więcej, że w tej dziedzinie Polska została już znacznie wyprzedzona przez inne państwa.

Na pierwszym miejscu, jako przykład dla nas na długo niedościgny, należy postawić Danję, w której silne, a licznie rozpowszechnione spółdzielnie dla przerobu trzody chlewej, narowni ze spółdzielczami mleczarniami, zapewniły dobrobyt całego kraju. Poza Danią i inne kraje, które chcą z nią konkurować na rynku angielskim, a więc: Niemcy, Łotwa, Estonia, Litwa i inne przeznaczyły poważne fundusze na poparcie i umożliwienie eksportu do Anglii przerobionego mięsa, głównie boczków, czyli t. zw. bekonów. U nas w tej dziedzinie panuje jeszcze chaos.

Handel trzodą pozostawiony jest wyłącznie pośrednikom, którzy płacą rolnikom ceny targowe, wobec jednak nieuregulowanej produkcji trzody, nierównego obsyłania targów miejscowych i nierównomiernego wywozu świń żywych zagranicę, ceny targowe ulegają dużym wahaniom. Ta huśtawka cen przedewszystkiem niekorzystnie odbija się na kieszeni rolnika, który nigdy nie może zgórą wykalkulować opłacalności hodowli trzody chlewej.

Eksport trzody zagranicę w stanie żywym, głównie do Wiednia i Pragi, — jeżeli ma się przyczynić do ustalenia cen, musi być ujęty w formę organizacji. Dziki wywóz, jaki widzimy obecnie, wobec konkurencji z eksportem na te rynki z innych krajów, a więc z Rumunii, Jugosławii i t. d. może narazić rolników na przykro niespodzianki, i wogół przekreślić możliwość eksportu dalszego.

Jedyną drogą, która przyczyni się do uregulowania i ustalenia cen na trzodę chlewną, jest zorganizowanie racjonalnej przeróbki mięsa i eksportu jego w tym stanie zagranicę. Oprócz wyrobu wędlin, mam przedewszystkiem na myśli produkcję bekonów i eksport ich na rynek angielski. Wyrób bekonów początkowo prowadzony u nas dosyć intensywnie, upadł obecnie prawie zupełnie, gdyż ceny otrzymywane jakoby przestały się kalkułować.

Różnica ceny, jaką uzyskuje polski bekon w porównaniu z bekonem duńskim, wynosi 15—20 szylingów na 1 ctr. ang., w ten sposób poza bekonem rosyjskim — w klasyfikacji bekonów Polska stoi na ostatnim miejscu.

Trzeba się zastanowić, jakie przyczyny wpłynęły na wytworzenie tak niekorzystnych dla nas warunków zbytu. W pewnym stopniu różnica cen jest usprawiedliwiona, gdyż przemysł bekonowy jest u nas stosunkowo młody, nie mamy własnych specjalistów i nie umiemy jeszcze tak dobrze parować towaru. Posiadamy jednak dobry materiał w świach żywych i bezsprzecznie nasz towar

nie jest ostatni. Przyczyną tak wielkiej różnicy cen jest niewątpliwie przedewszystkiem nieregularność w dowozie polskich bekonów na rynek angielski, a pozatem niejednolitość towaru.

Pod tym względem odbiorca angielski stracił zaufanie do przetwórní polskich. Aby więc nie utracić stałych dostawców z innych krajów, broker angielski zmuszony jest dorywczo nadsyłane partje polskich bekonów zaliczać do ostatniej klasy, choćby nawet jakość towaru była wyższa. Podkreślam jednak, że nie tylko na jednolitość samego towaru, ale i na ciągłość dostaw kładzie rynek angielski wielki nacisk. O ile tego nie będzie chciał zrozumieć rolnik-producent, wówczas szkoda energii na rozpoczęcie prób produkcji bekonów, które zgóry skazane będą na niepowodzenie.

Życie dało temu najlepszy dowód. Bekoniarnie wzrastały u nas jak grzyby po deszczu, a jednak żadna nie umiała zdobyć rynku angielskiego, nie mogła bowiem zapewnić odbiorcy angielskiemu ani jednolitości towaru, ani stałości dostaw. W ten sposób sprawa bekniarstwa w Polsce została silnie zachwiana.

Aby zdobyć rynek angielski dla bekonu polskiego, trzeba więc obrać inną drogę. Należy mianowicie organizować wielkie przetwórní, które, przerabiając odpowiednie ilości świń, będą mogły technicznie wysoko stanąć i sprostać wymaganiom odbiorców angielskich w każdym kierunku, a w ten sposób zwycięsko walczyć z konkurencją innych krajów.

Wybudowanie fabryki, choćby największej i najlepiej urządzonej, nie rozwiąże zagadnienia w zupełności. Aby zapewnić jednolitość towaru i stałość dostaw, fabryka musi mieć zgóry zapewniony określony i stały dopływ surowca do przetworu. Dla tego też zasadniczy punkt w zorganizowaniu przetwórní przesuwają się na hodowców rolników, czy ci zechcą i zobowiązają się odpowiednio jakości i ilość świń produkować. Żadna fabryka bowiem, jeżeli ma prowadzić racjonalny przetwórní, nie może być oparta na dostawie trzody drogą zakupów targowych, gdyż targowe spedy nie zapewnią potrzebnego surowca w stałej i określonej ilości.

Pod tym względem staje się koniecznym bezpośrednie porozumiewanie rolnika - producenta z przetwórní dla zagwarantowania stałego dowozu. Jaką formę to porozumiewanie powinno przybrać, trudno jest przesądzać. Można bowiem pójść drogą spółdzielczości, organizując na wzór Danji, przetwórní będące własnością rolnika, lub też drogą zawierania kontraktów między poszczególnymi

producentami a przetwórní na dostawę oznaczonego kontyngentu świń. W tym ostatnim wypadku w fabryce zaangażowane byłyby kapitały prywatne.

Obydwa przytoczone sposoby mają wspólną zasadę: komisową sprzedaż. O ile na ten warunek rolnicy nie zgodzą się — sprawa organizowania bekniarstwa będzie przesądzoną.

Sprawiedliwe rozliczenie za dostarczone świnie może być przeprowadzone dopiero po przerbie i sprzedaży boczków. Nawet przy placeniu dużych zaliczek dochodzących do 95% przypuszczalnej ceny rolnik musi się zgodzić na późniejsze definitywne rozliczenie.

Dla rolnika komisowa sprzedaż produktów nie jest obca. Widzimy ją przy sprzedaży buraków do cukrowni, za które ostateczne rozliczenie następuje po wyrobieniu i sprzedaży cukru; tak samo, a nawet dobitniej może zaznaczać się komis przy dostawie do mleczarni mleka, za które ceny są miesięcznie oznaczane, na podstawie cen uzyskanych za masło. Czy rolnicy zgodzą się na podobną komisową sprzedaż trzody chlewnej, trudno dziś przesądzać, można tylko zarzucić, iż od tego zależą losy naszego bekniarstwa.

Dyr. Jan Piotrowski.

Dzisiejsza sytuacja w handlu i przemyśle mięsnym.

Niema bodaj dziedziny w gospodarstwie narodowem polskim, w którejby większy panował zameł i większy brak organizacji, jak w produkcji i handlu trzodą chlewną. I rzecz znamienna, że mimo, iż jest to dziedzina, która po węglu, zbożu i drzewie najpoważniejszą zajmuje pozycję w eksportie naszym, że należyte zorganizowanie zagadnienia hodowli i zbytu inwentarza drobnym wysiłkiem mogłoby wywóz ten kilkakrotnie powiększyć i równocześnie z hodowli i zbytu inwentarza stworzyć najrentowniejszą bodaj pozycję w handlu wielkiego czy małego gospodarstwa, świadomość ta zaledwie powoli przenika do ogółu i to tempem takim, że w niedługim czasie możemy nie być w możliwości odrobienia tego, czegośmy dotyczy czas zaniedbali.

Doświadczenia hodowlane w Polsce do tej pory poczynione, dla rolnictwa nie były zachęcające. Hodowla rolnikowi — a zwłaszcza wielkiej własności dochodów spodziewanych nie dawała. Przyczyni

ny zła dopatrywano się w niedostatecznej cenie. Nie trudno jednak argument ten z równą słusznością zbić odwrotnym argumentem, że nie może być dobrej ceny jeśli niema racjonalnej hodowli.

Niewątpliwie w każdym z tych twierdzeń jest dużo słuszności. Widocznie jednak sama cena, ani też sama racjonalność hodowli dla rozwiązania zagadki nie wystarcza, skoro mieliśmy i świetne koniunktury i chlewnie zarodowe, a przecież nie rozwiązano problemu hodowlanego.

Niepowodzenie powodowało rzeczą inną; mianowicie wadliwa wymiana, na którą do dziś nie zwraca się uwagi, a która w chwilach gorszej koniunktury katastrofę jedynie powiększała.

Wadliwość wymiany — czyli handlu trzodą chlewną — paraliżuje i paraliżować będzie najlepsze nawet wysiłki.

Zaprzepaszcza ona poprostu korzyści z racjonalności hodowli płynące. Powoduje powstanie warunków, przy których powodzenia być nie może, wprowadza w pierwszym rzędzie chwiejny poziom cen, przekreślający wszelką kalkulację. Nadmierna ruchliwość cen to spekulacja, podcinająca samą hodowlę. U nas zdrowego poziomu cen tak w latach urodzaju, jak i w latach braku paszy daremnie szukamy. Porównania notowań z poszczególnych tygodni w każdym okresie roku, wykazują, rozpiętość cen wprost nieprawdopodobną a i porównanie równoczesne cen np. Poznania z Warszawą, Katowicami czy Lublinem, wykazuje nierównomierność będąca dowodem, że rozdział surowca nawet wewnątrz kraju pozostawia dużo do życzenia.

Czasy przedwojenne, tak w byłym zaborze pruskim, jak i Kongresówce i Galicji, poza handlem żywcem, innej formy nie wytworzyły. Istniał liczny zastęp drobnych i najdrobniejszych handlarzy, którzy zresztą w wyjątkowych tylko wypadkach docierali do właściwych miejsc konsumpcji, a przeważnie trzodę zakupioną odsprzedawali na miejscu pośrednikom napływowym względnie wprost stali się ich agentami.

Już w czasach przedwojennych stwierdzamy, że walki o cenę na rynkach zagranicznych — w środowiskach konsumpcyjnych — myśmy nie przeprowadzali, ograniczając się raczej do drobnego handlu i pośrednictwa. Jest rzeczą zrozumiałą, że stroną silniejszą w tych warunkach była strona kupująca nie zaś wytwarzająca.

Stan ten przetrwał z małymi zmianami do dnia dzisiejszego. Wprawdzie mamy nieco więcej eksporterów Polaków niż dawniej, ale i oni żadnego wpływu na rynki zbytu nie uzyskali. Brak kapitału obrotowego, zataczkanie transportu przez

obcych agentów w 90% na stacji, stworzyło z handlarza polskiego jedynie narzędzie w ręku tegoż agenta zagranicznego, wobec którego bronić się nie ma on możliwości. Działalność handlarza polskiego ogranicza się zatem do zwykłego pośrednictwa w najprymitywniejszej formie.

Poprostu polega ona na zebraniu transportu wagonowego, na którego dalsze losy, od chwili załadowania, nie ma handlarz najmniejszego wpływu. Rzeczą prosta, że w tych warunkach rynki zagraniczne handlarzowi naszemu były i są obce, i nie odgrywa on na nich żadnej roli. Nic więc dziwnego, że towar polski mimo niepośredniej swej jakości, wyrobionego stanowiska nie ma: w Anglii poza rosyjskim figuruje na ostatnim miejscu, a nawet we Wiedniu w ostatnich tygodniach, mimo że 80% ogólnego dowozu pokrywa Polska, i że trzoda z naszych zachodnich województw w niczem nie ustępuje trzodzie niemieckiej.

Eksport polski bierze i zadawala się automatycznie ceną, jaką mu płaci zagranica; wyzbył się już nietylko samego wpływu na kształtowanie się cen, ale nawet kontroli sprzedawanego przez siebie towaru.

Brak porozumienia, którego zresztą między niesłychanie licznymi handlarzami być nie może, powoduje, że dowóz do Wiednia i Pragi odbywa się całkiem przypadkowo. Drobna nadwyżka cen wszystkich popycha do zakupów i podbijania cen w kraju tak długo, aż przeładowanie rynków nie wywoła działalności w kierunku odwrotnym. Handlarze sami niejednokrotnie wskutek nadmiernej podaży bezwiednie przyczyniają się do podkopania ceny.

Ten szczegół, na pozór drobny, katastrofalne pociąga za sobą następstwa. Pojemność Wiednia naogół wynosi ca. 15000 świń tygodniowo. Jeśli dowóz — jak zaznaczyłem — przypadkowy wyniesie 16000 sztuk, to ta drobna nadwyżka w podaży wykorzystywana skrzętnie przez konsumenta nietylko wywołuje zniżkę cen we Wiedniu, ale przynosi się na rynek Polski. Handlarz nasz, niezdolny zaradzić podobnym ewentualnościom, zamiast czynić jakiekolwiek zabiegi o rozmieszczenie zbywającego towaru i ratowanie ceny, przenosi ją drogą najmniejszego oporu przy zakupie następnym na gospodarza polskiego. Ryzyko i straty odbija sobie na dostawcy rolniku.

Eksport mięsny zatem w swej obecnej formie nietylko że społeczeństwu usług nie oddaje, ale wręcz przeciwnie zdrowemu rozwojowi hodowli stoi na przeszkodzie. Hodowla wymaga, jak każda inna dziedzina, dla swego rozwoju warunków, umożliwiających kalkulację własnych kosztów i zna-

jomość chociażby w przybliżeniu oczekiwanej przychodu. Nie może się ona rozwijać przy zmiennym ciągle i chwiejnym popycie, przy istnej waradłówce cen, przy której cena rażąco wysoka ustępuje cenie nieprawdopodobnie niskiej. Różnic tych nie uwydatnia nawet należycie notowanie oficjalne, lecz trzeba zatrzymać do podwórza gospodarskiego, trzeba być świadkiem kupna i sprzedaży na wsi, by zdać sobie sprawę z tego, jak w rzeczywistości zniżka chociażby drobna bywa przejaskrawiona.

W tych warunkach chów świń stać się musiał czemś nieuchwytnem, nieobliczalnym, zawodzącym wszelkie rachuby i przewidywania. Dziś też producentem świń w przygniatającej przewadze jest nie wielka własność, a drobny rolnik, chałupnik, wyrobnik, który nie kalkuluje, nie zna swych kosztów produkcji, pasie czem się da i skutkiem tego straty efektywnej nie docenia.

Nierentowność hodowli miesięnej naogół jest powszechnie znana, a jednak naogół sfery rolnicze jedynie niedostatecznie zdają sobie sprawę z tego, że uzdrowienie hodowli należałoby zacząć od ulepszenia organizacji sprzedaży, a nietylko od samego propagowania racjonalności hodowli, sprowadzania macior i knurów zarodowych, karmienia przepisowego, skoro w rezultacie obecny sposób sprzedaży sprawia, iż sztuka z takim nakładem chowaną, nie przynosi innej ceny od zwykłej chłopskiej sztuki, karmionej lupinami. Racjonalność hodowli jest niezbędna, lecz niemniej ważną jest racjonalizowanie sprzedaży.

Nie licząc strat, jakie ponosimy wskutek nieumiejętnego wystąpienia na rynkach zagranicznych, obciążają sprzedaż przestarzały i niesłychanie drogi aparat pośredniczący. Poprzez rzesze drobnych skupniów, grasujących po osadach, poprzez małe, średnie i większych handlarzy, wreszcie przez komisjonerów, sztuka dociera do swego miejsca przeznaczenia, obarczona kosztami całej tej manipulacji. Wystarczy popatrzeć na odprawę wagonowej przesyłki, by przekonać się, że około jednego wagonu niejednokrotnie zabiegają dziesiątki osób, żyjąc na tym procederze z ujmą i stratą dla rolnika.

Brak odpowiednio zorganizowanego aparatu handlowego sprawia, że nawet chwilowe, od czasu do czasu pojawiające się lepsze konjunktury, stają się kleśką rolnictwa. Bowiem nagle wytworzony, niczem nieograniczony popyt, powoduje ogólny niezorientowanych i nieinformowanych rolników do wzmożonej hodowli, przez co przeważnie dojrzewający przychówek przypada właśnie na chwilę depresji cen, powiększając jedyne zło poprzednie.

Jest rzeczą udowodnioną, że w dziedzinie hodowli sukces przedewszystkiem zależy od jej ciągłości. Ciągłość tej przy obecnych warunkach handlowych być nie mogło. Nie mógł też powstać skutkiem tego przemyśl przetwórczy. Dlatego obrót jak i hodowla świń w Polsce nosi wyraźne cechy dorywczości o silnym zabarwieniu spekulatywnem. Stan obecny jakiegokolwiek zdrowszego systemu wytworzyć nie jest w stanie.

Poznanie organizacji i sytuacji panującej w tej samej dziedzinie w innych państwach, ułatwi nam poznanie niedomagań i błędów naszej polityki eksportowej oraz będzie zarazem odpowiedzią, w jakim kierunku pójść winna nasza reorganizacja.

Rozróżniamy wyraźnie dwie grupy: państw produkujących: z Ameryką, Danią, Holandią, Polską, drobnymi państwami Bałtyckimi i Rosją — oraz państw konsumujących: Anglię, Niemcy, Austria, Czechosłowację, Włochy i Francję.

Krótki artykuł uniemożliwia mi charakteryzowanie sytuacji wszystkich państw. Poprzeszam na omówieniu tych, które dla nas mają największe znaczenie.

Krajem o najwyższej formie organizacyjnej jest Dania.

Dania jeszcze do roku 1887 nie znała innej formy handlu trzodą, jak tą, którą my dzisiaj mamy. Zajmowała się wyłącznie wywozem żywca, a jedynym jej odbiorcą były Niemcy. Jeszcze w roku 1887 wywóz Danii, na ogółem posiadanych 600.000 świń, wynosił rocznie 287.100 świń. Trudności, stawiane już od roku 1882 ze strony Niemiec, przyczyńły się do powolnego uprawiania eksportu bekonów do Anglii. Kiedy w r. 1887 Niemcy zamknęli granicę dla dowozu duńskiego żywca, Dania zarzuciła tucz ciężkich świń, a przerzuciła się na hodowę świń miesięnej, lekkiej, przedzej i taniej dorastającej, dostosowując się w zupełności do potrzeb rynku angielskiego. Zawiązano w roku 1887 pierwszą rzeźnię bekonową spółdzielczą. Ubój i przeróbka na bekon w pierwszym r. 24.000 sztuk świń oraz olbrzymie korzyści, jakie oddała swoim członkom, były tak widoczne, że już w rok później zawiązały się cztery nowe rzeźnie, w trzecim roku, dalsze 4, tak, że do roku 1897, a więc w 10 lat później istniały 24 fabryki bekonowe spółdzielcze. Dziś ogółem istnieje ca 70 fabryk, pracujących w ścisłej współpracy z rolnikiem.

Wyeliminowano wszelkie pośrednictwo; rolnik odstawia trzodę swoją wprost do bekoniarzy, której zadaniem jest spieniężenie trzody na rachunek właściciela. Już samo zlikwidowanie pośrednictwa zniosło wszelki pasek w handlu trzodą chlewną.

a wzamian za drobny wysiłek rolnika, dowiezienia trzody do fabryki lub stacji kolejowej, zaoszczędził on sobie za jednym zamachem kosztów, które tak, jak obecnie u nas, pochłaniała armia pośredników. Był to etap pierwszy, zasadniczy w ich rozwoju. Etapem drugim był jednolity front wszystkich rzeźni bekowowych wobec konsumenta, walka o najwyższą cenę w Anglii i umiejętne regulowanie po daży. Trzecim niejako etapem, to propagowana równocześnie racjonalność hodowli i zwiększenie dochodowości drogą ekonomicznego karmienia i umiejętności podrasowania świn oraz wykorzystywania odpadków.

Organizacja ta tak prosta, bo polegająca na zwykłym zrzeszeniu się celem zbiorowej sprzedaży, doprowadziła do tego, że wywóz żywca zanikł zupełnie, a dziś Danja dostarcza Anglii ca. 78 proc. ogólnego dowozu europejskiego. Systemem swoim wywalczyła sobie miano solidnego i stałego dostawcy, wywiozła w roku 1927 — 5.081.610 świń, uzyskała w cenie ogólną nadwyżkę, a wartość roczna jej eksportu wynosi ca. 1.009.400.000 zł, co stanowi 1/4 całego bilansu handlowego Danji.

Sukces ten wywalczyły sobie spółdzielnie zbytu inwentarza. Wprowadził y one do hodowli moment stałości, zniosły wszelki wyzysk i spekulację, jednym słowem wprowadziły podwaliny nieodzowne dla ciągłości hodowli. Ta ciągłość hodowli stała się prostą asekuracją hodowcy od sezonowych i konjunkturowych strat, które, jeśliby nawet zdarzyły się, odbijały sobie hodowca w mies. następnym. Dla Duńczyka miernikiem czy stracił, czy zarobił jest przeciętna, jaką w ciągu roku osiągnął.

Znaczenie organizacji tej staje się zrozumiałe, gdy zauważymy, że Duńczyk mimo kosztów produkcji o 20 proc. droższych od naszych, mimo że skazany jest na dowóz obcej paszy, pracuje z zyskiem, kiedy nam hodowla jedynie straty przynosi.

Z pośród państw konsumujących, a raczej importujących, naczelne miejsce zajmuje Anglia. Jej import bekonów, nie licząc mięsa świeżego i mrożonego, w roku 1927 wynosił 8.469.151 centnarów, czyli 8.469.151 sztuk świń w sumie £ 52.622.481, to znaczy za 1.672.555.427,— złotych. Jest to 10 razy więcej, aniżeli całkowity eksport miesięcy polski.

Przed wojną głównym dostawcą była Ameryka, konkurująca z Danją, pozatem Holandja, Rosja, Szwecja. Dziś Ameryka, wskutek własnego zapotrzebowania i trudności sanitarnych, poczyna odpadać, ustępując miejsca państwom, wśród których na pierwsze miejsce wysunęła się Danja.

Olbrzymia ta konsumpcja ściągnęła wszystkie państwa produkujące; pojawiła się na rynku londyńskim w roku 1925 i Polska. Bliska odległość, taniość surowca mięsnego, jakowościami nienajgorszy materiał, dawał nam wszystkie szanse powodzenia. Zapoczątkowany przez dwie solidne polskie fabryki eksport bekonów mógł być utworzyć drogę potężnemu przemysłowi bekowemu, który z powodzeniem zdolny byłby konkurować z Danją i zarazem hodowli naszej mógł być nadać kierunek zdrowy. Niestety i w dziedzinie bekowej doczekaliśmy się jedynie zdyskredytowania.

Eksport bekonów wymaga bezpośredniego kontaktu rolnika hodowcy z fabryką. Działalność fabryki musi stać się regulatorem hodowli pod względem ilości i jakości. Wprowadzanie pośrednika musi doprowadzić do załamania się eksportu.

Tak i u nas się stało. Zamiast przemysłu solidnego, eksport ten uprawiali pośrednicy w dodatku niepolscy, z tym skutkiem, że bekon polski ocenionym został o 45,— zł. niżej duńskiego. Było to zarazem klęską eksportu, bo kalkulacja ceny tej oczywiście nie wytrzymywała. Fabryki kapitalistyczne niezorganizowane na zasadzie spółdzielczej i nieoparte na regularnej dostawie nie zdążyły temu się przeciwwstać.

Dziwnie uderzyć musi, że szczytry ogół nie szukały przyczyny niepowodzenia w eksportie bekonów, zadawając się faktem jego nierentowności. Polityka nasza eksportowa nadal nastawiona jest na eksport żywca wbrew wszelkiej wymowie cyfr, która nakazuje eksport gotowego produktu. Obserwacja jednak dotychczasowych naszych odbiorców, zwłaszcza rynku niemieckiego, austriackiego i czechosłowackiego musi doprowadzić do rewizji obecnej polityki eksportowej polskiej.

Eksport nasz do roku 1925 opierał się na Berlinie, Wiedniu i Pradze. Od roku 1925 wyłącznie pozostała nam już tylko Austria i Czechosłowacja, do których wywozimy ca. 750 do 800 000 sztuk i to przeważnie w stanie żywym. Wynosi to w stosunku do Wiednia ca. 70—75 proc. ogólnego przywozu. Podałem na wstępnie, że Praga i Wiedeń nam dyktują swoje ceny. Rolnik polski traci, nawet handlarz, jak dawniej tak i dziś, tworzy warstwę ubogą, niezdolną do przeprowadzania szerszej i samodzielnej polityki eksportowej.

Tę naszą zależność od Wiednia i Pragi doskonale ocenili AUSTRIA i Czechosłowacja. Zagrożono nam w roku bieżącym w odpowiedzi na waloryzację cel zamknięciem granic dla dowozu naszych świń. Dla Austrii i Czechosłowacji byłoby to jedynie

nie kwestią drożyzny mięsnej, dla Polski byłoby to cieśsem, wymierzonym w jej najboleńiejszą stronę, byłoby zagwoźdzeniem polskiego wywozu, utraceniem ostatnich naszych miejsc zbytu. Niebezpieczeństwo to jest istotnie wielkie, a tygodnie ostatnie przyniosły nam dowód niezbity, że akcja ta, jeśli nie wyszła z inicjatywy niemieckiej, to przynajmniej odbywa się we wspólnem z Niemcami porozumieniu.

Niemcy od dawien dawna w dziedzinie produkcji mięsnej dążyły do samowystarczalności. Wykazałem, że już w roku 1887 zastosowano względem Danji szereg zakazów przywozu żywca, które nam niechybnie przynieść musiał okres powojenny. Od roku 1925 walka weszła w fazę ostateczną. W czasie, w którym kruszyliśmy kopię o przyznanie nam rocznego kontyngentu dowozowego, Niemcy w ciągu jednego roku od grudnia 1926 do grudnia 1927 osiągnęły pełną samowystarczalność, uniezależniając się od dowozu mienia polskiego.

Przyrost za ten rok wynosi 20 proc. stanu poprzedniego czyli 2.600 000 sztuk, czem stan z roku 1913 przekroczyono o 500 000 sztuk. Przyrost ten wywołała oczywiście celowa polityka cen Rządu Niemieckiego, który pod wpływem będącej u steru partii agrariuszy przez tolerowanie drożyzny mięsa z hodowli stworzył swemu rolnictwu wydajne źródło dochodu. Na tem nie poprzestano. Do budżetu roku bieżącego wstawiono pozycję 30 milionów Rmk. na cele podniesienia produkcji i eksportu mięsnego, a dla poparcia różnych innych organizacji rolniczych dalszych 25 milionów.

Z tych ogromnych funduszy ustanowiono przed kilku tygodniami premię wywozową w wysokości 10 Rmk. na 100 kg., wypłacaną niemieckiemu eksporterowi przez urzędy graniczne. Eksport polski, który do dni ostatnich walczył o zdobycie rynku niemieckiego, spotkał się w ten sposób w Wiedniu z Niemcem, jako swoim konkurentem.

Nie należy przeoczać, że eksport ten forsowany jest przez Rzeszę Niemiecką przedewszystkiem z powodu braku paszy, który przy nadmiernej podaży mięsnej, mógłby hodowli niemiecką narazić na jej ponowną zagładę, lecz nie może ulegać wątpliwości, że polityką niemiecką kierują też wzgłydy natury innej, mianowicie chęć złamania oporu polskiego w polityce traktatowej, w której wspólnie zainteresowane są Niemcy, Czechosłowacja i Austria.

Niemcy jako odbiorcy odpadły dla nas na zawsze. Austria i Czechosłowacja mogą dziś już mieć dla nas jedynie znaczenie rynku dodatkowego. Ryn-

kiem podstawowym musi dla nas stać się Anglia, jako najpotężniejszy konsument Europy.

Eksport mięsny przedstawiający wartość stu kilkudziesięciu milionów złotych, winien zdobyć się na godną organizację handlową opartą o własny i racjonalnie postawiony przemysł bekonowy, przez który przesuwałby się — na wzór duński — całkowity nasz obrót mięsny. Przeobrażenie to samo się nie dokona. Trzeba, by społeczeństwo poznalo chorobiowość obecnego stanu rzeczy i przystąpiło do reorganizacji.

Zaznaczyłem, jak wielkie subwencje Ministerstwo Rolnictwa Rzeszy Niemieckiej wyznaczyło na cele przeobrażenia swej gospodarki mięsnej. Łotwa, Estonia i Litwa od dawna swemu rolnictwu i przemysłowi wydatnej udzielają pomocy. Wszędzie obserwujemy dążność do nadania produkcji i eksportowi mięsnemu wypróbowanej linii, zapewnienia mu zdolności konkurencyjnej przez stworzenie solidnego przemysłu bekonowego, jako podstawy hodowlanej.

I u nas Ministerstwo Rolnictwa kwestji tej baczną poświęca uwagę, czeka jednak inicjatywy sfer rolniczych. W obrębie Wielkopolskiej Izby Rolniczej w tych dniach inicjatywa ta została podjęta.

Z Olszański.

Choroby wymienia, zapobieganie i sposoby leczenia.

Jak wiadomo, wymię podlega często różnym cierpieniom, szczególnie u krów dobrych i rasowych; schorzeniu ulec może samo tylko wymię, mogą też mu ulec tylko strzyki, albo też wymię razem ze strzykami. Znamy następujące choroby wymienia: obrzęk wymienia, katar wymienia, róża, zapalenie wymienia, rany, nowotwory na wymieniu, zarosnięcie strzyków, rany strzyków i brodawki na strzykach.

Obrzęk wymienia — najczęściej żdarza się u dobrych krów mlecznych przed ocieleniem; u pierwiastek bywa to oznaką dobrej mleczności. Zauważysz obrzęk wymienia u krowy, należy przedewszystkiem zaprzestać zbyt silnego żywienia i aż do ocielenia karmić bardzo skromnie. Jeżeli obrzęk ten jest bolesny przy dotykaniu, należy koniecznie zastosować zimny okład z wody borowej bez przerwy przez dwie doby i w tym czasie krowę nigdy nie wyprowadzać; można też dwa razy dziennie lekko wysmarować wymię maścią borową w ciągu 10 minut. Jeżeli obrzęk wymienia nie jest bolesny, to należy krowę 2 razy dziennie przeprowadzać chociaż po 20 minut. Katar czyli nieżyt wy-

mienia — objawia się w ten sposób, że mleko samo kapie ze strzyków, przytem jest ono jakby zepsute i warzy się przy gotowaniu. Zdarza się to najczęściej w lecie w czasie upałów. Chorą krowę należy często zdajać, np. przykład, co dwie godziny, w ten sposób usuwa się z wymienia zepsute przez bakterje mleko; oprócz tego dwa razy dziennie trzeba wcierać w wymię czystą maść kamforową, wymię obłożyć watą i obandażować na krzyż. Postępując w ten sposób możemy wyleczyć wymię w ciągu 10–12 dni; mleka przez ten czas używać nie można.

Róża — polega na tem, że wymię nieznacznie obrzęka, lecz znajdujemy na niem zapalenie skóry, która jest zaczerwieniona, gorąca i bolesna przy dotykaniu; krowa nierzaz traci apetyt. Stwierdziwszy różę wymienia należy krowę zmniejsić w ciepłym zacisznym kątiku obory bez przeiągu, dać jej na przeczyszczenie 50 gramów aloesu w połowie butelki wody, mleko często zdajać wprost na ziemię i raz na dzień przez dni kilka lekko smarować wymię 10% maścią ichtyolową; przez ten czas krowy nie należy zupełnie wypuszczać.

Zapalenie wymienia — choroba najpoważniejsza, często szkodliwa, wymaga leczenia starannego i umiejętności. Zwykle zaczyna się mocno obrzmiawać ćwiartka lub połowa wymienia, dotykanie jej sprawia zwierzęciu ból; mleko jest gęste, z początku krawawe, potem staje się serowate, żółto-białe, podobne do ropy; wreszcie wydziela się ciecz brudna wodnistą. Zdarza się też, że strzyki po przebytem zapaleniu zarastają, krowę trzeba sprzedać na mięso. Im wcześniej przystąpi się do leczenia i im starannie się je prowadzi, tem większa pewność wyleczenia. Przystępując do zabiegów leczniczych przedewszystkiem należy pamiętać o czystości. Ponieważ przyczyną zapalenia są różne zarazki, należy usunąć z pod krowy nawóz, podłogę lub ziemię stanowiska zdezynfekować np. przykład gorącym 5% rozczytem czarnego karboli lub kreoliną i obficie zasłać świeżą czystą słomą; można również krowę przeprowadzić do innego stanowiska. Następnie chore wymię wymyć lekko mydłem, starannie obsuszyć i dwa razy dziennie wcierać w chorą część maść kamforową z dodatkiem 10% ichtyolu; chore wymię musi być zdajane codziennie ze wszystkich strzyków co dwie, lub co trzy godziny, pomimo oporu krowy. Jeżeli chore wymię jest ciężkie i duże, to należy je obłożyć watą i podwiązać czystą płachtą. Na czas choroby zmniejszyć wydajność mleka i w tym celu ująć krowie pokarmu i zadawać jej raz na dzień przez kilka dni po funkcji soli glauberskiej w poidle, żywić ją najlepiej otrebami i sianem lub dobrą słomą. W wypadkach ciężkich i upartych z dobrym skutkiem można stosować zastrzykiwanie do strzyków zapomocą cienkiej szpryckie kauczukowej dwuprocentowej wody karboliowej. Gdyby gdziekolwiek na wymieniu utworzył się wrzód, należy go przeciąć gdy zupełnie dojrzeje, a po przecięciu codziennie przeszprycować wodą karboliową, pozostawiając ranę odkrytą, zasypując ją z wierzchu sproszkowanym kwasem borowym; nie powinno się używać jodoformu, gdyż zapach jego na dłucho może pozostać w mleku.

Rany. Jeżeli rany są nieduże i świeżo zadanego, to po oczyszczeniu ich zapomocą waty, wodą karboliową, codziennie smarować maścią cynkową, a potem jodynować. Rany większe lub duże, jeżeli zostały świeżo zadanego, muszą być zeszyte po uprzednim dokładnym przeszprycowaniu wodą karboliową. Rany można zaszywać tylko cienkim białym kręconym jedwabiem, wymoczonym przez kilka minut w wodzie karboliowej; igłę wkluwać nie bliżej jak na $1\frac{1}{2}$ cent. od brzegu rany i robić ścięgi w odległości 1 cent. jeden od drugiego; ścięgi zawiązywać mocno 3-krotnie. W czasie zeszzywania nie wolno dotykać rany palcami choćby nawet czysto wymytemi. Po zeszyciu należy szwy obetrzeć czystą suchą wata i zasmarować kolodjum. Nigdy nie należy ran na wymieniu przemywać sublimatem, odyż środek ten może wywołać zatrucie.

Nowotwory. Na wymionach zdarzają się nierzaz różnego rodzaju narośle, twarde guzy większe lub mniejsze, twarde albo miękkie, które niktiedy krwawią, są bolesne i mają skłonność do powiększenia się; nowotwory mogą być zwykłe albo też złośliwe. W takich wypadkach wszelkie stosowanie różnych maści i wcierań niema żadnego celu i nie da żadnego rezultatu. Wszelkie narośle i nowotwory muszą być usunięte sposobem chirurgicznym, i im wcześniej, tem lepiej, jednakże wykonanie tych zabiegów musi być powierzone tylko lekarzowi, ponieważ wszelkie operowanie wymienia sposobem domowym łatwo może wywołać niepożądane komplikacje, a nawet i zakażenie krwi, które nierzaz może być groźne i dla życia krowy. Jeżeli gruczoły chłonne są nabrzekłe, wtedy taki nowotwór łatwo się rozrasta, i szybko przechodzi na sąsiednie części wymienia, np. przykład na inne strzyki, bedzie to nowotwór złośliwy, zaliczany np. przykład do rzędu raków i jest on nieuleczalny. **Zapobiegawczo** — skoro tylko się zauważa na wymieniu jakieś guzy lub narośle — należy natychmiast taką krowę wydzielić, mleka od niej nie używać i wzywać lekarza. Spotykamy także na wymionach krow guzy gruźlicze, świadczące o gruźlicy wymienia (suchotach), wtedy grozi ludziom zarażenie się gruźlicą przez mleko. Krowę taką należy natychmiast z obory usunąć i poddać badaniu lekarskiemu.

Zarośnięcie lub zatkanie strzyków zdarza się najczęściej po przebytem silnym zapaleniu wymienia; udaje się usunąć to cierplenie w następujący sposób: chorą strzyk ujmuję się palcami, mocno wyciąga do siebie i zapomocą mlecznej niklowej rurki lub też tępego grubszego drucika po zwilżeniu oliwą przetyka się kanał strzykowy; czynność tę należy powtarzać codziennie przez kilka dni. Rurkę mleczną czy wspomniany drucik trzeba przed użyciem wygotować przez 15 minut w gorącej czystej wodzie. Ażeby zapobiec dalszemu zarastaniu danego strzyka, wprowadza się do zrobionego otworu cienką strunę (d skrzyniec), wysmarowaną maścią ichtyolową lub oliwą karboliową; z zewnątrz należy ją przymocować zapomocą nitki i krajką z cienkiej gumy; po każdym udoju strunę wkłada się z powrotem i tak ciągle aż do wyleczenia.

Skaleczzenia. Jeżeli skaleczienia na strzykach są powierzchowne i lekkie, to zagojenie ich nie

przedstawia wielkich trudności; wystarczy je smarować mieszanką oleju lnianego z wodą wapienną, zmieszanych w równych ilościach; smarować bardzo ostrożnie i przed i po dojeniu czysto wymytemi palcami. Pokaleczone strzyki wymagają bardzo delikatnego dojenia. O ile skaleczenia na strzykach będą poważniejsze, należy postępować tak samo, jak przy ranach wymienia, lecz zaniechać dojenia, a tylko wypuszczać mleko zapomocą specjalnych rurek nikłowych.

Brodawkami nazywamy zrogowaciałe dwory naskórka; bywają one różnej wielkości, zjawiają się pojedynczo albo też gromadkami. Najczęściej przy swej podstawie brodawki są szypułkowe czyli cienkie, jakby zawieszone na sznurczkach, lecz bywają i takie, u których podstawa jest krótka i szeroka, powierzchnia każdej brodawki jest chropowata, nierówna, twarda i sucha. Jeżeli brodawki znajdują się na wymieniu w niewielkiej ilości i dosyć duże, to chcąc je usunąć należy powycinać je ostrożnie nożyczkami przy samej podstawie, a powstałe ranki zaraz przypalić lapisem. Brodawki obsadzone na cienkich nóżkach, można mocno zawiązać cienkim jedwabiem lub końskim włosem, a po tygodniu same odpadną. Nieraz brodawek na strzykach bywa tak wiele, że nawet przeszkadzają przy dojeniu, są one zwykle drobne; chcąc je wygubić przemywamy je codziennie 2% rozcynem sody kaustycznej (kali causticum), a przed każdem dojeniem smarujemy maścią borową. Jeżeli brodawki krwawią, należy po dojeniu myć czysto ręce, ponieważ można się zarazić; brodawki przez zakażenie mogą przechodzić z rąk dojarzy na strzyki i odwrotnie.

Wyciekanie mleka z wymienia powstawać może z różnych przyczyn: wskutek chwilowego osłabienia mięśni, zamkających otwór strzykowy, wskutek utworzenia się brodawki na końcu strzyka. (Po usunięciu brodawki wyciekanie mleka zatrzymuje się) następnie wyciekanie mleka może być spowodowane przez zbyt słabe dojenie, wskutek czego mięśnie zamkające nie są należycie rozwinięte; zmiana pogody często może być przyczyną wyciekania mleka, przy każdem latowaniu się krowy może nastąpić wyciekanie mleka, a wreszcie bywa to przy katarach wymienia. Dobrym sposobem przy wyciekaniu mleka we wszystkich wypadkach jest stosowane kolodjum, które można dostać w każdej aptece. Stosuje się je w ten sposób, że po każdem wydojeniu smaruje się kolodjum dolną i boczną powierzchnię strzyku, który przedtem należy dobrze wytrzeć suchą, czystą wątą, ażeby strzyk nie był wilgotny. Kolodjum ma właściwości szybkiego parowania, poczem na skórze pozostaje cienka, gładka i dobrze przylegająca błonka, która przez przysychanie ściąga skórę i zamyka w ten sposób otwór strzykowy. Zwykle jedno posmarowanie nie wystarcza i należy powtarzać tę czynność parokrotnie, a przed każdem dojeniem suchą błonkę kolodjum ściągnąć, co nie sprawia krowie żadnego bólu.

Tadeusz Osowidzki.

Uwagi hodowlane.

Największym niedomaganiem naszej hodowli bydła, a przeto hamulcem do podniesienia jakości naszych obów, są zarówno liczne choroby młodzieży, jak i choroby organów rozrodczych krów. Słychać ciągle głosy hodowców: „Chciałbym dokupić kilka dobrych jałowic, lecz nikt niema ich do sprzedania i dlatego zmuszony jestem dopełnić swoją oborę wyłącznie jałowicami własnego chowu”. Należy podkreślić, że w oborze złożonej z 50 krów i 10-ciu jałowic wysokocielnych powinno się urodzić teoretycznie 60 cieląt, z tego 50 jałoszek i, że obora posiadająca 50 krów wymaga do swego uzupełnienia rocznie najwyżej 10-ciu sztuk. Po wybraniu więc 10 jałowic celem uzupełnienia własnej obory powinno ich jeszcze pozostać 20 na sprzedaż. Jeżeli się obliczy na straty przy wychowie około 20%, pozostałe 24 sztuk żeńskich osobników, które mogą być wychowane. Skąd to więc pochodzi, że w oborze wymienionej wielkości występuje się tylko 8—10 nowych dójek, które nie wystarczają do uzupełnienia obory?

Na pytanie to można odpowiedzieć biorąc pod uwagę jakąkolwiek większą oborę np. w Obrze, która to obora przeszła wszelkie możliwe choroby i dzisiaj, podług orzeczenia rzeczników, jest tak zdrowa, że można z całej obory liczącej 70—80 sztuk bydła wybrać około 50 jałowic, jako materiał nadający się do uzupełnienia obory, względnie można co rok mieć do sprzedania 10—15 jałowic po wybraniu pewnej liczby cieląt nienadająccych się z jakichkolwiek powodów do chowu.

Przejdźmy jednak do właściwego tematu: zaczniemy od wyboru krów. Prawie każdy hodowca, który się swoją oborą interesuje jest zaskoczony faktem, że wiele z jego najlepszych krów nie odstanawia i dlatego z hodowli musi być wyłączonych. Przypisują to niesłusznie nieżytowi pochwy. Stosuje się przeciw temu wszelkie możliwe środki, jednak prawie zawsze bezskutecznie. Przyczyny nieodstanowienia trzeba przeto szukać gdzieindziej. Istnieją inne choroby narządów płciowych, które można w danym wypadku wziąć pod uwagę. Dotyczą one tworzenia się torbieli (cyst) w jajnikach, żółtego ciałka i kataru macicy. Ten ostatni jest trudny do wyleczenia i dzielnemu lekarzowi udaje się przywrócić płodność 40—50-ciu% zwierząt leczonych, podczas gdy wyleczenie jajników następuje w 80%.

Największą plagą krów dojnych jest zakaźne ronienie. Większość hodowców, którym jedna lub

dwie krowy poronią, szukają powodu mechanicznego tegoż, jak np. uderzenia, upadki itp. i uspakają się myślą, że podobna rzecz może się jeden lub 2 razy wszędzie zdarzyć.

Tymczasem w następnym roku liczba dwóch wypadków poronienia podniosła się do 6-ciu, rok później z 6 do 20. Wtedy dopiero decyduje się hodowca na przeprowadzenie badania bakteriologicznego: odnośny instytut stwierdza ronienie zakaźne. Aby uniknąć zarażenia całej obory, należy, gdy tylko jedna krowa poroni, przesłać płód i próbkę krwi krowy do jakiegokolwiek instytutu bakteriologicznego. Kosztuje to zaledwie kilka złotych, lecz przy tym albo się otrzymuje uspakajające zapewnienie, że obora jest zdrowa, albo też przez zaszczepienie kilku już zarażonych sztuk zabezpiecza się całą oborę prędko i tanio przed rozszerzeniem się zarazy. W każdym razie poszczególna krowa lub jałówka, której zapadnięcie więzadeł miednicowych lub inne oznaki wskazują na zawczesne ocielenie, musi być odłączona, gdyż w wypadku, gdy rzeczywiście nastąpi zakaźne ronienie, zaistnieje zarażenie całej obory, dzięki miljonom bakterii, które krowa przy poronieniu wydziela z płodem. Zarażenie następuje przedewszystkiem wyłącznie przez wypływy z pochwy. Buhaje są mało wrażliwe na bakterie zakaźnego ronienia (Banga) i dlatego są one w rzadkich, wyjątkowych wypadkach przenosicielami tej choroby, a mianowicie wtedy, gdy bezpośrednio po chorych pokrywają one zdrowe krowy. Jak wyżej wspomniano, szczepienie przeprowadzone rzeczowo przez lekarza weterynarzji stanowi o prawie pewnym wyleczeniu, szczepienie całej obory jest jednak niesłysząco połączone u nas z wysokimi kosztami.

Przejdźmy teraz do chorób cieląt. W 1–2 dni po urodzeniu występuje często rozwolnienie t. zw. biegunka cieląt, charakteryzująca się tem, że kal wydalony zostaje z bolesnym parciem w formie mleczno-wodnistej papki z dużą domieszką krwi. Po trzech dniach cielę przeważnie zdycha. Istnieje tu dużo najrozmaitniejszych środków zaradczych, jak okłady Priesnitz'a, mocna kawa, spirytus zadany do wewnętrz, tanalbina, środki chemiczne przeciw bieguncie itd. Środki te zastosowane w majątku Obra przyniosły rzadko owoc. W pierwszych latach swego istnienia straciła obora majątku Obra na tę chorobę prawie połowę cieląt, a dzisiaj jest to obora od biegunki cieląt w zupełności wolna.

Biegunka cieląt występuje najwięcej w marcu i kwietniu i zdarza się szczególnie w majątkach spasających dużo wywaru i odpadków cukrowni. Najlepiej ułożyć terminy pokrycia krów w ten sposób, żeby żadne cielęta nie rodziły się w marcu

i kwietniu. Cielenie zaczynać się winno w maju, a kończyć w styczniu, przytem od maja do października powinny się cielić wszystkie krowy poza oborą, na wolnej przestrzeni. Do stworzenia takiego odpowiedniego miejsca potrzeba tylko 1/2 morgowej ogrodzonej przestrzeni i małej otwartej szopy zbudowanej z kilku nieobciętych drągów sosnowych i pokrytej słomą, co się da uskutecznić minimalnym kosztami. Kilka tygodni przed ocieleniem (dostoją) wpędza się krowy do tego ogrodzenia, gdzie pozostają do czasu odłączenia cieląt, które może nastąpić zaraz po urodzeniu cielęcia lub 2–4 tygodnie później. Cielęta przebywają w obok położonym okólniku we dnie i w nocy aż do nastania mrozów i jest godnym uwagi, że o wiele lepiej się udają te cielęta w porównaniu z cielętami tak samo żywionymi, wychowanymi w oborze.

Następnie omówimy drugą chorobę cieląt t. zw. septyczne zapalenie płuc. Dziś choroba ta grasuje w wielu oborach. Septyczne zapalenie płuc występuje przeważnie zaraz po odsadzeniu cieląt t. j. w chwili gdy cielęta są najmniej odporne. Uzewnątrzna się ono charakterystycznym kaszlem i wypływem z noszdrzy. Jeżeli się temu nie przeciwdziała, marnuje się do 30% cieląt, inne mają jako pozostałość choroby osłabione płuca i są przez to predystynowane na zapadnięcie na gruźlicę. Do pokonania septycznego zapalenia płuc mamy do dyspozycji liczne szczepienia ochronne i lecznicze, lecz jest wątpliwem, czy takie postępowanie wogół się opłaca.

Ten twardy wychów daje przedewszystkiem ten zysk, że za słabe, niezdolne do wychowania cielęta, które chętnieby się chciało usunąć, same się wybierają. Z wielkiej liczby pozostałych cieląt oddziela się w sposób najbardziej korzystny te, które z jakichkolwiek powodów zdają się do wychowania nie nadawać. Przytem należy zwrócić uwagę na rzecz, której niektórzy hodowcy nie znają, mianowicie, że z cieląt — bliźniaków o różnej płci jałoszka w 99% będzie jałowa. — Oprócz tego wczesnego wybrakowania słabszych i mniej wartościowych cieląt rośnie przy tak zdrowym sposobie wychowania taka duża ilość silnej młodzieży, że się ma bez wszystkiego dobry materiał dopełniający dla własnej obory i pozostały na sprzedaż jako zwierzęta nadające się do dalszego wychowania.

Co dotyczy buhajków, to jest polecenia godnym ostre wybrakowanie, gdyż wychów, niewysokowartościowych buhajów stanowi z punktu widzenia gospodarstwa krajowego niebezpieczeństwo pogorszenia hodowli ogólnokrajowej, zaś z punktu widzenia prywatno-gospodarczego — niebezpieczeństwo

stwo dla kieszeni, gdyż po dokładnym obliczeniu wszystkich kosztów wychowu okaże się, że tylko wychów naprawdę wysokowartościowych buhajów się opłaca. Buhaje, które trzeba tanio sprzedawać, ze względu na ich umiarkowaną wartość, wykażą w stosunku do kosztów wychowu deficyt.

Na zakończenie należy podnieść i pochwalić gotowość właściciela majątku Obra do udzielania dokładnych objaśnień i pokazania na specjalne życzenie na miejscu urządzeń wyżej omówionych.

Inż. Janusz Królikowski.

Kontrola pasz treściwych w Danji.

Rozwijająca się kontrola bydła mlecznego wymaga coraz to większego dowozu pasz treściwych, których mała Danja nie może sama wyprodukować. Nie pozwalały na to ani warunki ekonomiczne ani też klimat, są to powody, że prawie wszystkie pasze treściwe除了 tych, które krajowy przemysł rolniczy może dostarczyć, pochodzą z zewnętrz. Duńczyk, z natury dobry kupiec, stara się je tam nabyć, gdzie są tanie, a przedewszystkiem dobre — nic też dziwnego, że dostawcy zmieniają się z roku na rok na rzecz tych lub innych rynków eksportowych.

Gospodarstwa w Danji należy podzielić na kilka kategorii: duże, średnie i małe. Pierwszych jest niewielki stosunkowo odsetek (30—238 ha) — 16%, drugich więcej (od 5—30 ha) — 36%, przeważają małe (od 0,5—5 ha) — 48%, ostatnie znalazły się w naszych warunkach, zaliczono je do gospodarstw karłowatych. Gospodarstwa te (od 0,5—5 ha) w stosunku do zajmowanej powierzchni mają 9% krów dojnych, średnie około 40%, a reszta większe gospodarstwa. Zarówno większe jak i mniejsze jednostki gospodarcze przeważnie należą do kółek kontroli obór, normują paszę treściwą zależnie od produkcji mlecznej, niewielki tylko procent gospodarstw normuje wolno, trzymając się jednak pewnych zasad, ustalonych przez konsulentów lub fabryki pasz treściwych.

Większym gospodarstwom opłaca się sprowadzenie od grosistów dużych partji pasz treściwych i samemu sobie przygotować mieszanki, natomiast mniejsze, z braku gotówki, nie są w stanie zakupić odpowiedniego zapasu, a mniejszej ilości kupcy niechętnie lub wcale nie sprzedają. Małe gospodarstwa znalazły się w trudnym położeniu, z którego je wybawiły organizacje spółdzielcze, zakładając fabryki, przygotowujące mieszanki pasz. Za ich przykładem poszli i prywatni przedsiębiorcy, uruchomiając cały szereg większych

i mniejszych wytwórni. Za jaką cenę rocznie sprowadzono, a następnie przerobiono z nich pasz treściwych świadczą zebrane dane. Ścisłych danych produkcji i przeróbki makuchów oraz innych pasz treściwych Danja nie posiada, te które podałem pochodzą z 90 młynów handlowych; gdybyśmy zechcieli zebrać ze wszystkich (2087) młynów, różnej wielkości i jakości, okazałyby się cyfry znacznie większe. Rocznik statystyczny z r. 1925 przytacza przypuszczalną ilość przywiezionego i przerobionego makucha na 328 774 ton o wartości 73 021 900 kor. duń., samej kukurydzy w tym czasie przywieziono 51 008 ton wartości 12 076 900 kor. duń.

Produkcja pasz treściwych w młynach handlowych¹⁾.

Rok	Produkcja w kg	Wartość w kor. duń.	Ilość młynów	Ilość pracujących robotników
1919	1 131	647 279	86	856
1922	3 268 100	946 559	98	859
1923	40 322 332	1 104 830	94	916
1924	3 513 365	1 059 742	93	955
1925	4 665 888	1 314 856	90	934
1926	4 789 400	887 888	89	920

Przywieziono kukurydzy:

1921 — 3 613 654 kg wartości	1 051 580 kor. d.
1922 — 5 458 341 „ „	1 111 627 „ „
1923 — 3 856 547 „ „	886 035 „ „
1924 — 4 388 394 „ „	1 170 679 „ „

Otrzymano z przemiału lub sprowadzono otrąb:

1921 — 65 459 ton
1922 — 62 321 „
1923 — 63 371 „
1924 — 76 766 „
1925 — 74 459 „
1926 — 66 926 „

Rok	Przywieziono ²⁾ pasz treściwych wartość w 1000 kor. d.	Wywieziono przerobionych pasz treściwych wartość w 1000 kor. d.
1919	107	156
1920	68 752	191
1921	132 713	7 676
1922	112 886	3 195
1923	170 752	15 764
1924	242 359	13 490
1925	220 767	9 750
1926	122 106	2 728

Czytający spostrzeże pewno ze zdziwieniem, że jest rzeczą wykluczoną, aby 2,838,212 krów (dane z roku 1926) mogło skonsumować tak olbrzymie ilości pasz treściwych, zwłaszcza mając do swej dyspozycji

¹⁾ Danmarks — Statistik Aarbog. 1919—1926.

²⁾ Przywódz specjalny.

duże przestrzenie uprawianych traw, okopowych i znamomite trwałe pastwiska. Danja ujęła w swe ręce przeróbkę makuchów i innych pasz treściwych na mieszanki różnej formy, jakości i przeznaczenia, które zostają wywożone do Skandynawii i innych krajów bałtyckich; jedna z najpoważniejszych duńskich firm „Korn & Foderstof—Kompagniets Fabrik” oprócz czterech filii w kraju posiada piątą w Hamburgu, ta ostatnia jest ekspozyturą duńskiego handlu makuchami względnie mieszankami na Niemcy i resztę krajów Europy.

Rolnik duński jest przyzwyczajony do stałych wskazówek i ściśle się ich trzyma, rzadko czyniąc sam eksperymenty, do których zresztą fachowo nie jest przygotowany. Wytwórnie, wytwarzające mieszanki, ułatwiają ich użycie przez dostarczenie do każdej partii tabliczki normującej, opracowanej przez prof. Lars Frederiksen lub Haralda Goldschmidta, różniące się między sobą doborem, pozatem układem pasz treściwych, podanym w jednostkach skandynawskich.

Danja ma cały szereg fabryk i młynów, trudniących się przygotowaniem mieszanek z pomocą łamaczy kuchów, kruszących je na drobne kawałki. Wytwórnie te wyrabiają kilka rodzajów mieszanek zależnie od pory roku i przeznaczenia, a więc mieszanki do spasania w okresie jesiennym aż do wczesnej wiosny oraz letnie, kiedy krowy znajdują się większą część dnia na pastwisku. Mieszanki te są wyrabiane tylko w ilościach wagonowych, jest to jeden z powodów taniości i opłacalności sprzedanych pasz. Właściciele posiadający niewielką ilość krów, pozatem nie mający na zakup większej gotówki, zmuszeni byliby do nabywania pasz treściwych stosunkowo po drogich cenach, a nawet z nich zrezygnować — fabryki ułatwili im zakup w znacznej mierze. Fabryki mają swoich grosistów, a ci detalistów, rozsianych po całym kraju, u których hodowcy mogą się zaopatrzeć w każdą ilość. Do worka z paszą jest dodawana kartka (różnego koloru, każda fabryka ma swoją uprzywilejowaną barwę, pozatem mieszanki t. zw. zimowe i letnie odróżniają się również kolorem) z podaniem firmy, np. A. Nielsen Cos, dnia i liczby partii (np. 27 maja, partja 26), ilość surowego proteinu gwarantowanego w % (np. 46%), z tego np. 32% surowego proteinu strawnego i około 110 jednostek szwedzkich (F. E.) pr. 100 kg, wreszcie sam skład mieszanki:

np. 35 części makucha słonecznikowego	
7 „ „ „ soi	
26 „ „ „ bawełnianego	
10 „ orzecha ziemnego	
5 „ makucha palmowego	
7 części makucha kokosowego	
10 „ „ „ rzepakowego	
100 części	

w końcu adres laboratorium kontrolnego, ręczącego za wyszczególniony skład i procent białka strawnego w paszy.

Wzajemna konkurencja fabryk, jak również chcę zjednania sobie klienteli spowodowała wytwórnio spółdzielcze i prywatne, że dobrowolnie poddały się kontroli, ponosząc wszelkie koszta z tem związanego. Kontrola ta nie jest iluzoryczną ani też czczą formalnością, lecz prowadzona z całą skrupulatnością. Kontrolą zajęła się przedewszystkiem państwowia pracownia chemiczna przy Wyż. Szkole Roln. w Kopenhadze (Landokonomisk Forsøgslaboratoriums Kemiske Afdeling), pozatem cały szereg prywatnych laboratorium (Steins Laboratorium-Kopenhaga lub Quist'a w Aarhusie), uznane za kompetentne do wykonywania analiz pasz przez Minist. Handlu. O ile pierwsza wykonuje analizy bezpłatnie, a fabryki pokrywają koszta przyjazdu urzędnika kontrolującego, o tyle prywatne pobierają opłaty za wykonanie całkowitej kontroli pasz. Skoro wytwórnia poddała się tej dobrowolnej kontroli, musi się zgodzić na postawione warunki, przedewszystkiem do bezwzględnej kontroli wyrabianych wszystkich pasz, dopuszczenie urzędnika kontrolującego do ubikacji fabrycznych, pobierania próbek zarówno z mieszanki jak i surowców, pozatem wypłacenia odbiorcom różnicy pomiędzy gwarantowanem strawnem białkiem surowem a znalezionem przez laboratorium chemiczne. Do określenia strawnego białka stosuje się metody Wademajera, a co do innych składników, przepisów zatwierdzonych przez Ministerstwo Handlu, a powszechnie używanych przez stacje kontrolne w Danji. Wytwórnia musi przedstawić opis fabryki, z podaniem nazwy firmy, rodzaju wykonanych mieszanek, pozatem spisu odbiorców (grosistów i detalistów). O ile mieszanka złożona jest z kompozycji ziarn, musi być uwidocznionem, z jakiego ziarna i czy ono zostało zmielone, odtłuszczone czy też nie, pozatem ile gwarantują strawnego białka surowego, wreszcie do jakiej partii należy zrobiona mieszanka pasz.

Wynik analityczny pasz, sporządzony w trzech egzemplarzach, zostaje akceptowany przez Min. Handlu, w którym podaje się, czy rezultaty są zgodne z przedstawionymi cyframi przez fabrykę.

Próbkę urzędnik kontrolujący pobiera z 10 worków plombowanych, stojących w magazynach nie dłużej jak 12 tygodni, po upływie tegoż terminu pobieranie próbek jest niedopuszczalne; do worków, z których pobrano próbki, wkłada się kartki z doniesieniem o pobraniu próbki do analizy.

W pracowni sprawdza się zawartość surowego białka, czystego i strawnego, tłuszczy, włókna, popiołu i wody, ewentualnie obce domieszki. Z różnicy oblicza się ilość zw. bezazotowych wyciągowych.

Ustawowo dozwolona jest różnica 1/20 pomiędzy gwarantowanym a określonym przez kontrolę procentem sur. białka strawnego; jeśli fabryka ręczy 25% sur. proteinu strawnego, to analiza nie może wykazać mniej jak 23,75%, w przeciwnym razie musi ona pokryć różnicę brakującego białka wraz z dozwoloną przez władzę różnicą.

Różnicę oblicza się według następującej formuły:

$$(\text{Różnica} + \text{Różnica}^2) \cdot 100 = \text{odszkodowanie w \% ceny.}$$

10 Ilość
gwarantowana

Odszkodowanie zwiększa się progresywnie w miarę powiększania się różnicy w znalezionem przez analizę białku. O wynikach rozbioru chemicznego zostaje zawiadomiona wytwarznia i jej odbiorcy, w razie ujemnego wyniku analizy, laboratorium powiadamia o tem grosistów i detalistów, a ci ostatni swoich odbiorców, celem zgłoszenia się z kartkami fabrycznymi po należną, im przyznaną różnicę.

Orzeczenie państwowego laboratorium jest ostateczne, fabrykantom przysługuje jednak prawo odwołania się do superarbiterium, złożonego z fachowców i praktyków, (zatwierdzonych przez Min. Handlu), stojących zdala poza laboratorium kontrolującym. O ile kilkakrotnie została stwierdzona zła wola danej fabryki,

uwypuklająca się w postaci niezgodności wyników pomiędzy orzeczeniem laboratorium a gwarantowaną przez wytwarznię ilością, zostaje ona skreślona bezapelacyjnie z listy kontroli.

Dowodem pozyteczności kontroli pasz w Danii są dane statystyczne z laboratorium państwowego w Kopenhadze.

Od 1. I. 1926 — 8. VII. 1927 pobrano w 194 okręgach kontrolowanych z 128 różnych miejsc, rozrzuconych po całym kraju, 310 próbek z 100 partii, stwierdzając 86% partii zawierających ponad, a zaledwie 14% poniżej ilości gwarantowanego białka. Bardzo ciekawe cyfry, tyczące się ilości próbek kontrolnych pasz, daje nam pracownia Stein'a³), niestety sprawozdanie z roku 1926 nie daje nam dokładnego obrazu wyników, na podstawie których możnaby snuć wnioski co do utrzymania gwarancji zawartości procentu białka przez wytwarznię. W roku sprawozdawczym wykonano 1971 analiz próbek różnych pasz, z tego najwięcej, bo 783 próbek samego makucha bawełnianego.

³⁾ Beretning fra v. Steins analytisk. komiske Laboratorium — Kopenhaga 1927.



Zebranie „Dnia Hodowlanego”

odbyło się w gmachu C. T. R. w Warszawie, w dniach 21 i 22. VI. br. pod przewodnictwem p. prezesa Fudakowskiego. — Szczegółowe sprawozdanie ukaże się w numerze następnym.

Drobne porady hodowlane

Czynności przygotowawcze do dojenia.

Mleko zwierząt zdrowych jest zdrowe i nie zawiera przy wydzielaniu się w pęcherzykach gruczołu mlekovego jeszcze bakterii; ale już w strzykach może się niemi zarazić.

W powietrzu wogół, a w oborze w szczególności, unosi się wielka ilość drobnoustrojów, które przedostawszyszy się do mleka mogą ujemnie działać na jego trwałość, smak, zapach i zdatność do przetwarzania.

Freudenreich znalażł w jednym centymetrze sześciennym po udojeniu 9000 bakterii, w godzinę później, przy temperaturze 15° C. już około 32.000, a po dalszych 5 godzinach przeszło 40.000.

Te bakterie znajdują się tak w powietrzu stajennem, jak i w paszy, ściółce, na krowach, na odzieży służby stajennej, wreszcie i w naczyniach.

Kuntze stwierdził, że gdy dojący dotknął się raz ręką podczas dojenia nogi niespokojnej i niezbyt czysto trzymanej krowy, ilość bakterii w tem mleku zwiększyło się dnia tego o 20 razy ponad zwykły procent.

Jak dalece wpływać może czystość naczyń mleczarskich na ilość bakterii znajdujących się w mleku, poucza nas fakt, że przy użyciu w pewnym wypadku umyślnie nie wyjawiowanego skopca do podoju znaleziono w mleku 10 razy większą ilość drobnoustrojów, niż zwykłe.

Mleko ze względu na swój skład chemiczny, jest doskonałym środowiskiem dla rozwoju różnych bakterii.

Te wszystkie bakterie znajdujące się w mleku, bądź to już w chwili dojenia, bądź też zaraz potem, rozmnażają się następnie w temperaturze ponad 14° C. z nadzwyczajną szybkością.

Ażeby temu choć częściowo zapobiedz, koniecznym jest w oborze przestrzeganie jak największej czystości.

Do tego zaś służą: 1. usunięcie nawozu stajennego, stosowne rozdawanie paszy i ściółki, — najlepiej ściętej na 15—20 cm — czyszczenie krów zgrzebłem i szczotką, wreszcie należyte przewietrzenie obory; te czynności powinny być uskutecznione na jakiś czas przed podojem, by podczas tego proch i pył nie unosił się już w powietrzu;

2. przed dojeniem należy nietylko strzyki, ale i całe wymię letnią, często odnawianą wodą obmyć i wytrzeć na sucho czystą i miękką ścierką;

3. ażeby krowa ogonem, który również powinien być często myty, podczas podoju nie zanieczyszczała mleka, niepokojąc przytem i dojącego, wskazanem jest ogon przywiązać do nogi;

4. przed dojeniem każdej krowy należy ręce starannie umyć w letniej wodzie i wytrzeć czystym ręcznikiem;

5. do podoju wdziela dojący albo odpowiedni płaszcz, albo czysty fartuch i ma przy sobie na wypadek potrzeby, czystą ścierkę;

6. naczynie mleczarskie po każdym użyciu splukuje się letnią wodą, następnie szoruje się

drewniane szczotką ryżową, a cynowane szczotką włosienią roztworem wapna i ponownie splukuje.

Ścierki najlepiej wyprać w letniej wodzie najpierw, a później dopiero używać gorącej wody i gotować, gdyż wysoka temperatura, zaraz z początku, utrudnia usunięcie szczątków mleka; wreszcie rozwiesić w przewiewnym miejscu:

7. z bydłem obchodzić się należy łagodnie, nie kopać go, nie uderzać stólkiem, conajwyżej w wyjątkowych razach, prętem lub batożkiem i dbać o ciszę w oborze.

J. Neyman — dyr. szk. roln.

Sposoby leczenia kulawizny barkowej.

Jednym z najczęstszych i trudnych do leczenia wypadków kulawizny u koni jest tak zwana kulawizna barkowa pospolicie zwana wyleczeniem lub spleczeniem.

Kulawizna jest objawem całego szeregu przyczyn patologicznych, powstających w okolicy łopatki i stawu barkowego; mianowicie przyczyną tej kulawizny bywają tu cierpienia następujące: zwichnięcie stawu barkowego, gdy zostanie naruśzone ściśle połączenie końca łopatki z końcem kości barkowej i ten ostatni wyskoczy ze swego łóżyska, następnie złamanie czy też pęknienie łopatki, złamanie lub pęknienie kości barkowej, rozcięgnięcie lub naderwanie więzadła stawu barkowego, zranienie stawu, obsunięcie się mięśnia barkowego, zapalenie torebki ścięgnowej tegoż mięśnia, obrażenia stawu barkowego przez uderzenie lub upadek, reumatyzm mięśniowy lub stawowy, paraliż nerwu łopatkowego i wreszcie skrzep arterii barkowej.

Jak widzimy, przyczyny tej kulawizny bywają bardzo różnorodne i w każdym poszczególnym wypadku powinna być okazana fachowa pomoc, polegająca przedewszystkiem na właściwem rozpoznaniu przyczyny, wywołującej kulawiznę, a nie na szablonowem „naprawianiu” chorej nogi bez żadnej znajomości rzeczy, jak to niestety, bardzo często się u nas dzieje i wskutek takiego nierozsądnego postępowania nierzadko czyni się konia niezdolnym do pracy i sprawę się do tego stopnia pogorszy, że potem najlepszy fachowiec nie może osiągnąć wyleczenia.

Chodzi mi więc tu o to, ażeby nasi hodowcy w każdym poszczególnym wypadku kulawizny starali się postępować rozważnie i przedewszystkiem ustalić dwie rzeczy, a mianowicie: co było lub być mogło przyczyną, która wywołała daną kulawiznę i w jakim miejscu nogi lokalizuje się cierpienie.

Badając w ciągu kilku lat sposoby leczenia kulawizny barkowej i stosując wszelkiego rodzaju środki, zdobyte przez wiedzę weterynaryjną, doszdem do następujących rezultatów:

Przedewszystkiem — w świeżym wypadku kulawizny — bezwzględnie należy konia pozostawić w absolutnym spokoju w ciągu 5—6 dni i stosować na okolicę łopatki i stawu barkowego zimne okłady bez przerwy w postaci mokrego kompresu z dużego cienkiego złożonego w kilkoro worka, który polewa się co godzinę zimną wodą z lodu; o żadnych wcieraniach różnych spirytusów, olejku kamforowego czy terpentyny nie może być mowy, gdyż

w świeżym wypadku niema to żadnej wagi, a tylko szkodę przynieść może.

Trzeba zrozumieć, że obrażona kończyna musi mieć spokój i zimny okład — powtarzam raz jeszcze — bez przerwy przez 4—5 dni i nocy, ażeby usunąć wszelki mogący się tu rozwinać stan zapalny; jeżeli koń nie może wcale opierać się na chorą nogę, to należy go powiesić na pasach w ten sposób pod przedkiem, ażeby mógł stać, nie nadwyrężając tej nogi.

Największy właśnie błąd popełniają ci, którzy w wypadkach świeżej kulawizny uciekają się zaraz do różnych wcierań i fluidów.

Następnie gdy po kilkudniowych zimnych okładach okaże się, że koń jeszcze jest kulawy, wtedy dopiero można stosować wcierania, mianowicie zamiast wcierać codziennie, lepiej wewrócić jednorazowy środek, a do tego nadaje się maść kantarydowa, zmieszana do połowy z olejem lnianym np. przykład po 15 gramów i mieszanie tę zapomocą małej szczoteczki wciera się stopniowo w ciągu pół godziny w okolicę stawu barkowego. Po dokonaniu wtarcia okrywa się ten staw ciepłą deką podwójnie i pozostawia się konia w spokoju na 8—10 dni.

O ile wypadek kulawizny należy do poważniejszych i po upływie tego czasu kulawizna nie ustąpi — wtedy stosuje się środki silniejsze, a mianowicie zastrzyki podsłonne.

W tym celu powyżej nieco okolicy stawu barkowego zastrzyknąć trzeba 5%-wy rozczyń soli kuchennej (przecedzić przez watę, przyrządzić na wodzie gotowanej) w ilości 5 centym. — i konia pozostawić w spokoju. Po sformowaniu się wrzodu w miejscu zastrzyku należy go przeciąć, ropę wypuścić i codziennie wyciskać, przestrzykując wodą lizolową (brać 1 łyżkę lizolu na 3 szklanki przygotowanej ostudzonej wody).

W razach, gdy po dokonanym zastrzyku nogą cała znacznie obrzęknie, należy konia codzień prowadzić wolno po 5—10 minut, ażeby przyśpieszyć otęchanie obrzęku. Zamiast rozczynu soli kuchennej można zastrzyknąć terpentynę francuską w ilości nie więcej nad 5 centym.

Po ustąpieniu kulawizny zaleca się jeszcze przez czas pewien wypoczynek i używanie konia stopniowo i ostrożnie, uważając głównie na to, ażeby unikać zlej drogi i raptownych zakrętów.

Stosując kolejno wyżej opisany system leczenia kulawizny barkowej — zawsze osiągniemy dobre wyniki.

Z. Olszański — lek. wet.

Z instytucjami i towarzystw hodowlanymi

Narodowa wystawa zwierząt w Holandji.

Liczne związki hodowców bydła, koni, trzody chlewej i owiec organizują wystawę hodowlaną w Hadze w dn. 24, 25 i 26 lipca b. r. Jako cel wystawy prześwieca myśl pokazania licznym gościom na jakim poziomie stoi hodówla zwierząt w Holandji.

Ponieważ prawie wszystkie związki hodowlane Holandji biorą udział w tej wystawie i zgłosili już 550 sztuk bydła,

400 koni i przeszło 100 świń oraz 150 owiec i 100 kóz, bardzo skrupulatnie wybrane, przeto można mieć nadzieję, że sztuki wystawione będą rzeczywiście reprezentować godnie hodówkę holenderską.

Program wystawy przewiduje przedpołudniem pokazy i próby działalności, a popołudniu oprowadzanie zwierząt na grodzonych, urozmaicone konkursami hippicznymi i pociągówemi urządzone przez związki hodowców koni.

Każdy miłośnik bydła i koni chętnie połączy z wystawą odwiedzenie pięknie położonej Hagi i Olimpiady, zwłaszcza że termin wystawy tak wybrano, by po skończonej wystawie można było jeszcze zdążyć na igrzyska olimpijskie. Wystawa, będzie umieszczena tak, by z ogrodem zoologicznym tworzyła jeden teren.

Bliższych informacji udzieli wszystkim zainteresowanym sekretarz zarządu wystawy, do którego należy się listownie zwrócić pod adresem: Haaga, Surinamestraat 24.

Kronika i rozmaitości

Kwestja reformy clu na przywóz bydła w Czechosłowacji.

Sfery gospodarcze na Słowacji w ostatnich czasach zajęły się intensywnie kwestią reformy clu na przywóz bydła z zagranicy, zwracając uwagę na niecelowość i niesprawiedliwość dołączonego systemu celnego, wymierzającego clu od sztuki. Statystyka wykazuje, że rodzina produkcja mięsa wieprzowego jest zupełnie pasywą. Charakterystyczne jest, że zwiększył się przeważnie przywóz nierogacizny z Polski i to zwłaszcza wieprzów na szynki. Przywóz z Polski wynosi ponad $\frac{3}{4}$ całego importu. Tendencja w przywozie towaru sztukowego wykazuje stały wzrost wynoszący obecnie 15—17% stanu hodowliego krajowej z r. 1925. Stan taki wzbudza zaniepokojenie zwłaszcza na Słowacji, gdyż grozi poważnym niebezpieczeństwem dla produkcji wewnętrznej, to też zainteresowane sfery domagają się reformy taryfy celnej, zwracając uwagę na okoliczności, że kraje sąsiednie jak Węgry i Niemcy wprowadziły już clu od wagi zamiast od sztuki.

Statystyka przywozu nierogacizny do Czechosłowacji usprawiedliwia te obawy: przywieziono mianowicie:

w 1925 r. sztuk 229.589 wartości Kc. 269 milion.		
.. 1924 228.594 224 ..		
.. 1925 403.608 340 ..		
.. 1926 453.851 577 ..		

a w ostatnim roku:

1927 I kwartał sztuk	49.000
1927 II	52.000
1927 III	65.000
1927 IV	89.000
1928 styczeń	60.000
1928 luty	100.000

Przywóz w lutym r. b. przewyższył czterokrotnie odpowiednie dane z lat 1921—1925, przyczem charakterystyczne jest, że import lekkich prosiąt (o wadze do 100 kg) z Polski wynosił w lutym 1928 — 77.000 sztuk, czyli ponad $\frac{3}{4}$ całkowitego importu.

(Rolnik Ekonomista).

Organizacja eksportu mięsa wieprzowego.

W związku z pewnymi trudnościami, na jakie napotyka w ostatnich czasach eksport nierogacizny, rozważany jest projekt poważnego i programowego rozbudowania przetwórstwa i eksportu mięsnego, do tej pory nie zorganizowanego i nie wyzyskującego tych możliwości wywozowych, które istnieją odnośnie do szeregu rynków. Z chwilą ukończenia i puszczenia w ruch dwóch rzeźni eksportowych w Chodrowie i Dębicach i skoordynowania z nimi pracy innych przedsiębiorstw waleczących dziś z dużymi trudnościami organizacyjnymi i finansowymi będzie można stworzyć racjonalny program eksportu, przyczem wskazane by było przy pomocy

wspólnej organizacji i na zasadzie racjonalnych metod uruchomić nieczynne dziś fabryki „Untcara”, zwłaszcza fabrykę w Czerniewicach.

Rozwój hodowli ryb w Małopolsce Wschodniej.

Tow. Gospodarskie we Wsch. Małopolsce w zamiarze podniesienia gospodarstwa rybnego w naszych stawach i rzekach sprowadziło ostatnio najpiękniejszy narybek sandaceza z wzorowej hodowli kurnickiej w Wielkopolsce. Celem przeprowadzenia próby co do przystosowania się narybku do wschodnio-małopolskich warunków, wpuszczono już sprowadzone sandaceze do stawów w Oparach koło Drohobycza. W stawach tych powstanie około 40 gniazd próbnych. Ostatnia próba jest nowym krokiem w kierunku podniesienia tej gałęzi gospodarstwa rybnego w Małopolsce Wschodniej. Podniosła się ona w ostatnich latach tak znacznie, że w miejscowościach dawnych około 500 hektarów zagospodarowanych racjonalnie stawów, mamy dziś po 4 latach, przeszło 5500 ha na terenie województw lwowskiego, tarnopolskiego i stanisławowskiego. Ponadto mamy około 2400 hektarów „stawów dzikich”, t. j. takich, które nie dają się spuścić całkowicie.

Sprawa przemysłu mięsnego w Sejmie.

W dyskusji nad budżetem M. P. i H. poseł Lewandowski zaznaczył, że niedoceniane jest znaczenie przemysłu mięsnego, t. j. jest fabryk konserw. Od półtora roku fabryki w Grudziądzu, Bydgoszczy, Gnieźnie, w Czerniewicach stoją nieczynne. Przy tańszym długoterminowym kredycie moglibyśmy odzyskać eksport bekonów do Anglii. Tymczasem gdańskie zakłady bekonów zakupują bekonerski materiał na Pomorzu i w Wielkopolsce u naszych rolników.

Kredyty na kupno inwentarza.

Kredyty na kupno inwentarza hodowlanego, udzielanego dotychczas z funduszu stanowiącego własność Min. Roln. ma być udzielany przez P. B. R. z własnych funduszy. Spodziewać się należy, że w ten sposób uregulowana zostanie tak ważna sprawa, mająca wielkie znaczenie w pracy nad podniesieniem hodowli, jaką jest kredyt hodowlany. Niewielkie stosunkowo sumy, dotychczas przeznaczane, nie mogły pokryć zapotrzebowania.

Jeziorko mleka.

Mowa o jeziorze w teorji. Miesięcznik amerykański „Cherry Cyrele” wyliczył, iż gdyby całą roczną produkcję mleka w Stanach Zjednoczonych skoncentrować w jakiejś dolinie, utworzyłby się jezioro długości 2,515 metrów, szerokości 1,852 metrów, głębokości 15 metr. 25 cm.

Dodatkowy budżet Rzeszy Niemieckiej na cele rolnicze.

Przy obradach nad budżetem Rzeszy na r. b. parlament niemiecki obradował nad budżetem dodatkowym na r. 1928 w celu przyjęcia z pomocą rolnictwu, który obejmował:

a) 50 milionów m. n. na zaspokojenie najpiękniejszych bieżących potrzeb rolnictwa, b) 25 milj. m. n. na racjonalizację współdzieleaności rolniczej, c) 8 milj. m. n. na organizację zbytu bydła rzeźnego i mięsa, d) 1 milj. m. n. na powierzenie hodowli drobiu. Ponadto w zwykłym budżecie wstawiono 500 tys. m. n. na obniżenie oprocentowania już udzielonych pożyczek na melioracje rolnicze na przestrz 5 lat. W związku z 8 miljonowym kredytem na organizację zbytu bydła rzeźnego i mięsa w dyskusji podkreślono konieczność organizacji tego zbytu z możliwym wyłączeniem zbytniego pośrednictwa. Wszystkie powyższe kredyty zostały uchwalone, jedynie tylko sprawę 25 milionowego kredytu na racjonalizację współdzieleaności rolniczej odłożono na razie do czasu rozstrzygnięcia sprawy organizacji i uprawnień Banku Rentowego. Postanowiono przyznać możliwość udzielania gwarancji w wysokości 22 milj. m. n. przy organizacji zbytu bydła rzeźnego i mięsa.

Spadek wywozu masła.

Zmniejszenie się produkcji masła wskutek niepomyślnych warunków atmosferycznych w maju przyczyniło się do zmniejszenia wywozu tego artykułu. Wywożono przeważnie tylko masło solone, nie znajdujące zbytu na rynku wewnętrznym. Wobec licznych zapytań, napływających z rynków odbyrecczych Wiednia, Berlina i Pragi eksport masła w miesiącach letnich zapowiada się pomyślnie.

Zwiedzenie duńskich mleczarni przez Anglików.

Mleczarnie duńskie przy poparciu rządu zaprosiły do siebie — w celach propagandowych — wycieczkę angielską, składającą się z 500 właścicieli sklepów spożywczych w Anglii, którzy zwiedzą cały szereg mleczarni, składowajających i bekoniarnie.

Powrót do dawnych teorii leczniczych.

Profesor Uniwersytetu Wiedeńskiego dr. Bernard Aschner wygłosił przed kilku dniami odczyt o najnowszych systemach leczniczych. Ze słów prelegenta wynika, że tak zwane „najnowsze” zdobyte wiedzy medycznej są tylko ulepszonemi metodami z czasów średniowiecza. Przedtem różne zabiegi uchodziły za zabobony i przesydały głównie z tej tylko przyczyny, że nie można ich było w wielu wypadkach udowodnić sposobem laboratoryjnym i mechanicznym. W XIX w. wielki przewrót w medycynie wywołało twierdzenie lekarza Wirschowa, że każda niemal choroba ma źródło nie w obiegu krwi, lecz w komórkach. Z tą chwilą rozpoczęto przeprowadzać badania i doświadczenia w kierunku przemiany w pojedynczych komórkach.

Dzisiejsza medycyna powraca zwolna do pierwotnych orientacji, przywiązujejąc wielką wagę do znaczenia soków organicznych. Na pierwszy plan wyciąga się nauka o witaminach i hormonach, czyli składnikach, które uodporniają organizm... W lecznictwie coraz częściej stosuje się dawne metody kuracyjne ziołami, oczyszczanie krwi, przypalanie ran, sztuczne wywoływanie potów, stawianie baniek, katalplazmy itd. Do najnowszych środków należy nakłanianie chorwych miejsc długimi szpilkami, przez co wywołuje się leczniczą reakcję krwi. Tymczasem metoda ta miała wiele już zastosowanie przed tysiącem lat w Chinach i Japonii, gdzie była wiele rozwinięta. Stosowano na dalekim wschodzie nietylko nakłanianie, ale także sztuczne wywoływanie wrzodów, wszelakich obrzęków i pęcherzy, celem zwalczania trujących substancji. Organizm oczyszczał się wiele drogą wydalania szkodliwych soków przez skórę, co upraszczalo i potanioło kurację. Wreszcie ciekawe są najnowsze badania w kierunku roznoszczelniania metody leczniczej, polegającej na tem, że schorzały błony śluzowe odzyskują utracone zdolności przy pomocy środków wywołujących kichanie i wymioty.

Jastrząb nie jest szkodnikiem.

Ostatnie badania nad jastrzębiem wykazały, że ptak ten uchodziący do niedawna za największego szkodnika, nietylko nim nie jest, ale wręcz przeciwnie, jest dla rolnika bardzo pożyteczny.

Uczony amerykański, Waldron de Witt Miller, dyrektor amerykańskiego muzeum przyrodniczego zdolał zbadać zawartość żołądków tysięcy jastrzębi. Rezultat tych badań dowodzi jaskrawo, jak bardzo można się mylić, sądząc z pożarów. Na tysiące zbadanych żołądków dwa tylko zawierały resztki ptaków, zaś w 998 żołądkach znalazły się resztki amerykańskiego żurawia.

Podobny rezultat dało zbadanie żołądków 562 innej odmiany jastrzębi czerwonogonostycznych, uchodzących za jeszcze większych szkodników, aniżeli ich powyżej wymienieni pobarwaczy. Zaledwie w 52 żołądkach znalazły się resztki żurawia i dziczyzny, wszystkie inne przepelnione były myszami polnimi, innymi szkodliwymi gryzoniami i owadami. Również brunatnopióre jastrzębie żywią się przeważnie owadami i myszami.

Owce francuskie r. Ille-de-France (Dishley Mérinos).

Znana owczarnia owiec tej rasy, wskutek śmierci słynnego we Francji hodowcy K. Dhuicque'a, została niedawno sprzedana z przetargu. Barany w liczbie 131 zostały sprzedane pojedynczo, osiągając średnią cenę 1582 fr. za sztukę, liczące ponad 1 rok były sprzedawane średnio po 1740 fr., 5–6 letnie po 1292 fr. Jeden zaś półroczyżny baranek osiągnął rekordową cenę 5200 fr. Za tryka, który uzyskał był pierwszą nagrodę na tegorocznym konkursie hodowlanym w Paryżu, zapłacono 4400 fr. Owce i jagnięta w liczbie 450 sprzedano w grupach po 10 sztuk, z wyjątkiem owiec nagrodzonych, które sprzedawano w grupach po 5 sztuk. Średnia cena za owiec wynosiła 629 fr.

Hodowla zwierząt futerkowych.

Niedawno założony został ogólno-europejski związek producentów - hodowców zwierząt futerkowych, do którego przystąpiły związki niemieckie, norweskie, szwedzkie, fińskie, szwajcarskie, francuskie, austriackie, włoskie i belgijskie. Związek postawił sobie za główne zadanie znanie i rozpowszechnienie hodowli zwierząt futerkowych w Europie. Furtzarze niemieccy postanowili ostatnio rozpocząć na wielką skalę hodowlę kuna i srebrnych lisów. Kuny sprowadzone będą z północnej Ameryki w cenie 5000 marek za parę, lisy srebrne zas z Kamczatki i Kanady. Cena srebrnych lisów hodowlanych wynosić będzie przypuszczalnie 10 do 14 marek za parę. Hodowla ma być prowadzona na terenie leśno-górzystym w pobliżu Lipska.

Roczne spożycie mleka

wynosi na głowę w Antwerpii 0,75 l., w Bazylei 0,72 l., w Helsingforsie 0,67 l., w Zurycie 0,65 l., w Sztokholmie 0,58 l., w Wiedniu 0,45 l., w Kopenhadze 0,40 l., w Berlinie 0,25 l.

Eksport z Ukrainy.

W ciągu pierwszego półroczu sowieckiego roku gospodarczego (październik 1927 — marzec 1928) wywieziono z Ukrainy do Francji i Włoch mięsa mrożonego i produktów mięsnych wartości 1 800 000 rb., t. j. według nominalnego kursu 900 000 dolarów.

Konsumpcja i eksport jaj na Ukrainie.

Okolo 70% ogólnego skupu jaj na Ukrainie prawobrzeżnej koncentruje się w rękach towarzystwa spółdzielczego p. u. „Kooptach”, którego działalność w okresie od 1. I. do 1. V. r. b. polegala na dokonaniu skupu 1575 wagonów jaj. Z liczby tej eksportowano do Niemiec, Austrii, Francji i Czechosłowacji 1025 wagonów, 500 wagonów zostało wywiezione do północnych okręgów Z. S. S. R. oraz 250 wagonów ulokowano na rynku wewnętrzny ukraiński. „Kooptach” planuje na maj r. b. dokonanie skupu 900 wagonów jaj, z czego 700 wagonów ma podlegać eksportowi, 100 wagonów dla celów wewnętrznej konsumpcji oraz 100 wagonów na zakonserwowanie na okres późniejszy. Ceny jaj są ustalone na 0,5 rb. za 10 sztuk. W maju cena ta ma być obniżona do 0,28 rb. i 0,25 rb. za 10 sztuk.

Przegląd piśmiennictwa

Dr. E. Schoeneich. Das schwarz-bunte Niederungsgrind im Posener Zuchtbereich. Bydgoszcz 1928.

Autor, absolwent uniwersytetu w Hali, w broszurze pod powyższym tytułem opisuje hodowlę bydła nizinnego czarno-białego w Wielkopolsce, podając jego pochodzenie i historię rozwoju hodowlę. Przy pomocy specjalnych map kreśli autor obraz rozwoju rozmaitych ras bydła chowanego w Wielkopolsce od 1892 r., wykazując, iż bydło nizinne czarno-białe wypiera zwolna inne rasy i, z wyjątkiem kilku powiatów południowych, stanowi dzisiaj gospodarstwa całego wielkopolskiego pogłowie bydła. Kierunki hodowlane w Wielkopolsce podał autor na podstawie tej pracy o hodowli bydła w Wielkopolsce z r. 1921.

Podawszy pomiary bydła wielkopolskiego oraz rozmiary przeze mnie podane w pracy p. t. „Badania zoometryczne nad bydłem czarno-białym nizinnym w Wielkopolsce” (zr. 1925), dochodzi autor do wniosku, że wymiary wielkopolskiego bydła nizinnego nie wiele odchodzą od wymiarów bydła wschodniofryzyjskiego. Bydło wielkopolskie jest według autora nieco wyższe w klatce piersiowej, niższe osadzone, kończyny są krótsze, obwód nog pod kolanem mniejszy, tułów nieco krótszy, natomiast przednia szerokość klatki piersiowej, szerokość bioder i międniczy, większa. Głowa i czoło są nieco dłuższe, lecz wyższe. Autor wykonywał pomiary te w 9 obwodach: w Przyborówku, Gąsawach, Chrustowie, ią padach, Rostrzecowie, Obrze, Malej Wysocie, Gądeczu oraz Pawłowicach.

Cała ta praca jest poważnym przyczynkiem do poznania hodowli bydła nizinnego w Wielkopolsce.

Dr. T. Konopiński.

Jeździec i Hodowca, zeszyt czerwcowy zawiera artykuły o koniu arabskim i jego hodowcach ubiegłego stulecia, listy z Anglii i Francji, poza tym kronikę.

Przegląd rybacki.

Wyszedł z druku I i II numer (kwiecień-maj) Przeglądu Rybackiego, miesięcznika, wydawanego z zasiłku Ministerstwa Rolnictwa przy Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, pod redakcją inż. Zbigniewa Sosnowskiego. Nowy organ — jedynie dziś pismo rybackie w Polsce — będzie służył sprawom rybactwa polskiego, uwzględniając w największym zakresie całokształt zagadnień, związanych zarówno z teoretyczną, jak i praktyczną stroną tej gałęzi produkcji.

Na treść pierwszych dwóch zeszytów Przeglądu składają się artykuły prof. dr. Fr. Staffa, prof. dr. E. Schechta, Wł. Kulmatyckiego, inż. Sakowicza, inż. Rzepeckiego, streszczenie cennej pracy inż. Pultoraka, porady praktyczne, komunikaty Ministerstwa Rolnictwa, oraz towarzystw i instytucji rybackich, rynek rybny, wiadomości bieżące i ogólny przegląd piśmiennictwa.

Pismo utrzymane jest na wysokim poziomie i opracowane bardzo starannie. Estetyczna szata zewnętrzna — dobry papier i druk, dopełniają mięgo wrażenia.

Adresy hodowców

W dziale tym umieszczamy adresy tylko hodowców zwierząt zarodowych prenumeratorów „Przeglądu Hodowlanego” za opłatą zł 2.—. Redakcja.

1. Bydło.

A. Bydło nizinne czarno-białe.

Związek Hodowców Bydła nizinnego czarno-białego przy Wydziale Hodowlanym C. T. R. w Warszawie, Kopernika 30.

Wkp. Two Hodowców Bydła nizinnego czarno-białego w Poznaniu, ul. Mickiewicza 33, w gmachu Wkp. Izby Rolniczej (nr. tel. 62-43, 63-84, 63-85).

Pomorskie Two Hodowców Bydła nizinnego czarno-białego w Toruniu, plac św. Katarzyny 1 (tel. Toruń 64).

Lubelski Związek Hodowców Bydła w Lublinie, ul. Krakowskie Przedmieście 64 (Syndykat), Skrzynka pocztowa 55, telefon 143.

F. Błedowski w Pomorzanach, p. i st. kol. Kłodawa (tel. 22) pół km od stacji. Obora zarodowa.

Majętność Pamiątkowo, pow. poznański, p. i st. kol. w miejscu (tel. 7), otrzymała za mleczność obory w r. 1924/25 złoty medal.

Sprenger — Działyń pow. Gniezno. Obora zarodowa czystej krwi wschodnio-fryzyjskiej na folwarku Próchnowo wykazało w r. 1927/28: 5493 kg mleka o 3,41% tłuszcza.

I. Żylicz z Domem Góra, p. Zamostne (tel. 8), st. kol. Wejherowo-Góra. Obora zarodowa bydła czarno-białego.

Dr. J. Busse z Tupadł, p. i st. Kcynia. (Przec. mleczność w r. 1926/7: 4896 kg. o 3,29%).

F. Czapski z Obry Wkp., p. i st. Golina (tel. Koźmin 4).

Majętność Pawłowice, p. i st. Pawłowice (tel. Leszno Wkp. 20).

M. Lorenz z Kurowa, p. Kościan Wkp., st. Obozyska Stare. (tel. Kościan 53).

St. Karłowski z Szelejewa, p. i st. Szelejewo Wkp. (tel. Gostyń 40).

B. Bydło krajowe.

Związek Hodowców Bydła Polskiego (czerwone i biało-grzbiety) przy Wydziale Hodowlanym C. T. R. w Warszawie, Kopernika 30.

Ferdynand Cybulski. Przytoczna p. Doruchów (tel. 2) pow. Ostrzeszów. Obora zarodowa czerwonego bydła polskiego, wysoka mleczność.

Marjan Czecz w Kozach. Obora zarodowa czerwonego bydła polskiego zał. w roku 1881.

2. Trzoda Chlewna.

Związek Hodowców Trzody Chlewej przy Wydziale Hodowlanym C. T. R. w Warszawie, Kopernika 30.

Wkp. Związek Hodowców Trzody Chlewej w Poznaniu, ul. Mickiewicza 33, w gmachu Wkp. Izby Rolniczej (tel. 62-43, 63-84, 63-85).

I. Rasy Wielkiej Białej Angielskiej Żylicz z Domeny Góra, p. Zamostne (tel. 8), st. kol. Wejherowo-Góra.

F. Błędowski w Pomorzanach, p. i st. kol. Kłodawa (tel. 22) pół km od stacji.

Majętność Wapno, p. Wapno, pow. Wągrowiec, Zakłady „Solvay”, Tow. z o. p. Warszawa.

II. Rasy Wielkiej Białej Ostrouchej

Majętność Strychowo, p. Gniezno, pow. Gniezno, właści. Alfred Glockzin.

Majętność Krzeszlice p. Pobiedziska, pow. Poznań, właści. Bern. Brandis.

Majętność Sielec, p. Podobowice, pow. Żnin, właści. Zofia Unruzyńska.

Majętność Bronisławki, p. Kruszewo, pow. Czarnków, właści. Antoni Prell.

Majętność Gołębin St., p. Czempin, pow. Kościan, właści. J. Hr. Szołdrski.

Majętność Koszkowo, p. Borek, pow. Gostyń, właści. Roger Hr. Raczyński.

Majętność Łojewo, p. Mątwy, pow. Inowrocław, właści. W. Gierke.

Majętność Ruda Młyn, p. Rogoźno, pow. Oborniki, właści. Jerzy Krüger.

Majętność Piotrowo, p. Szołdry, pow. Śrem, właści. L. Szczepkowska.

Majętność Kobylniki, p. Kościan, pow. Kościan, właści. D. Hr. Kwielecki.

Majętność Lubonia, p. Pawłowice, pow. Leszno, właści. Antoni Morawski.

Majętność Miłosław, p. Miłosław, pow. Wrzesnia, właści. Wł. Kościelski.

Majętność Liszkowo, p. Łobżenica, pow. Wyrzysk, właści. E. Witzleben.

Majętność Obra, p. Obra, pow. Wolsztyn, właści. Helena i Jadwiga Swinarska.

Majętność Chełmno, p. Pniewy, pow. Szamotuły, właści. E. Lehmann-Nitsche.

Majętność Pawłowice, p. Pawłowice, pow. Leszno, właści. Hr. Mielżyński.

Majętność Strzyżewice, p. Leszno, pow. Leszno, właści. F. Haertlé.

Majętność Parzęczew, p. Góra, pow. Jarocin, właści. Fischer-Mollard.

Majętność Witosław, p. Witosław, pow. Wągrowiec, właści. Koczorowski.

Majętność Niemczyn, p. Niemczyn pow. Wągrowiec, właści. Jan Metzger.

Majętność Krosiny, p. Połajewo, pow. Oborniki, właści. Walenty Czeszewski.

Majętność Rokosowo, p. Rokosowo, pow. Gostyń, właści. Jan Ks. Czartoryski.

Majętność Pudliszki, p. Krobia, pow. Gostyń, właści. Stanisław Fenrych.

Majętność Iłowiec, p. Czempin, pow. Śrem, właści. Lehman v. Nitsche.

Majętność Góra, p. Góra, pow. Jarocin, właści. Fischer v. Mollard.

III. Rasy Uszlachetnionej Krajowej

Majętność Gutowo Małe, p. Września, pow. Września.

Majętność Gutowo Wielkie, p. Gutowo Wielkie, pow. Września, właści. Stanisław Szyfter.

IV. Rasy Wielkiej Czarnej Angielskiej (Cornwall)

Majętność Zbietka, p. Mieścisko, pow. Wągrowiec, właści. K. Grabowski.

Majętność Słomowo, p. Parkowo, pow. Oborniki, właści. Jan Turno.

Majętność Lulin, p. Pamiątkowo, pow. Oborniki, właści. Anna Turno-Morawska.

3. Owce.

Two Hodowców Owiec w Toruniu ul. Mostowa 11 (tel. 401).

Wiadomości targowe

Warszawa, 25. 6. Na targu trzody chlewej placono 2–2,50 zł za kg. mięsa żywej wagi, spedzono 1726 sztuk nierogacizny. Wołów spedzono 82 szt., ciełat 240 szt., ceny wymienione przez rzeźników, jako placone poza Warszawą: woły 1,40–1,90 zł, cieleta 1,70–2 zł.

Mysłowice, 25. 6. Centralna Targowica. Urzędowe sprawozdanie targowe Komisji notowania cen. Spedzono: wołów 55, buhaji 86, jalówek 59, królów 552, bydła 510; świń 1,595, razem 2,126 zwierząt. Ceny loco targowisko łącznie z kosztami handlowymi. Woły 1,40–1,80, buhaje 1,40–1,80, jalówek i krówy 1,50–1,80, świnie: tuczne ponad 150 kg. 2,40–2,52, pełnomięsiste od 120–150 kg. żywej wagi 2,50–2,59, pełnomięsiste od 100–150 kg. ž. w. 2,20–2,29, pełnomięsiste od 100–120 kg. ž. w. 2,20–2,29. Sped od 18. 6. do 22. 6. 28 r.: wołów 92, królów 551, ciełat 67, buhaji 127, jalówek 58, świń 1,549, razem 2,444. Ogólny sped o 527 sztuk mniej niż w ostatnim okresie sprawozdawczym. Przebieg targu: mierny.

Lwów, 25. 6. Ceny za 1 kg. żywej wagi (not. rzeźni miejskiej). Stadniki I gat. 1,58–1,60, — II gat. 1,50, krowy I gat. 1,65–1,75, — II gat. 1,54 do 1,60, — III gat. 1–1,08, jalówek 1,60–1,70, — III gat. 1,05, cieleta 1,25–1,45. Lój świeży jadalny 1,60, — przemysłowy 0,70–1,00.

Kraków, 25. 6. Ceny rynkowe za 1 kg. żywej wagi: stadniki 1–1,90, woły 1,52–2, krowy 0,85–1,90, jalówek 1–1,80, cieleta 1,25–1,95, nierogacizna żywej wagi 1,84–2,56, nierogacizna bitej wagi 2,50–2,10, lój nerkowy 1,50–1,80, lój I gat. 1–1,20, — II gat. 0,70. Sped nieznaczny, popyt słaby. Tendencja utrzymana.

ZWIERZĘTA RZEŹNE.

Targowica miejska w Poznaniu.

ceny za 100 kg żywnej wagi

5. VI 12. VI 19. VI 26. VI

I. Bydło rogate. A. Woły:

pełnom. wytucz. najwyż. wart. rzeźnej niezaprzegane . . .	178—186	178—186	
pełnomiesiste wytuczone od lat 4—7	160—168	160—166	
młode miesiste, nie wytucz. i starsze wytuczone	144—148		
miernie odżywione młode, dobrze odżywione starsze . . .			

B. Stadniki:

pełnomiesiste, wyrosłe, najw. wartości rzeźnej	160—166	160—166	164—168	164—170
pełnomiesiste młodsze	150—156	150—156	148—154	148—154
miernie odżywione młodsze i dobrze odżywione starsze . . .	136—145	130—134	130—136	130—136

C. Jalówki i krowy:

pełnomies. wytucz. krowy najwyższej wartości rzeźnej do lat 7	180—182				172—178
pełnomiesiste wytuczone jalówki najwyższej wartości rzeźnej	170—176	170—174	172—178		
starsze wytucz. krowy i mniej dobre młodsze krowy i jalówki	158—162	154—160	156—162	156—164	
miernie odżywione krowy i jalówki	136—146	136—140	136—140	136—140	
licho odżywione krowy i jalówki	120—126	116—120	116—120	110—120	

II. Ciełka.

najprzedniejsze tuczne	180—186	152—160	148—154	148—154
średnio tuczne ciełka i najprzedniejsze ssaki	166—170	140—146	138—144	138—144
mniej tuczne ciełka i ssaki	156—160	126—132	126—132	126—132
liche ssaki	140—150	114—120	112—120	112—120

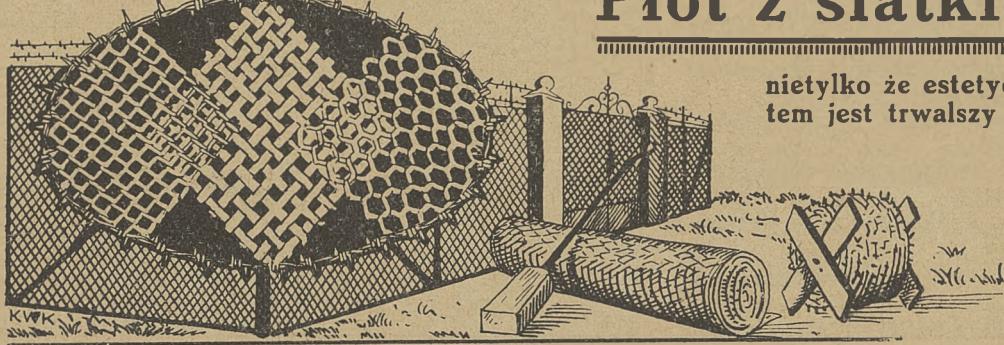
III. Owce.

jagnięta tuczne i młodsze skopy tuczne	149—150		136—146	136—146
starsze skopy tuczne, liche jagnięta tuczne i dobrze odżywione młode owce	128—136	120—135	116—124	124—128
miernie odżywione skopy i owce				

IV. Świnie.

tuczne ponad 150 kg żywnej wagi				
pełnom. od 120 do 150 kg żywnej wagi	222—226	220—226	216—220	214—219
pełnom. od 100 do 120 kg żywnej wagi	214—216	214—216	208—212	208—210
pełnom. od 80 do 100 kg żywnej wagi	208—210	208—210	204—206	200—205
miesiste świnie ponad 80 kg	190—200	196—200	188—196	188—196
maciory i późne kastraty	180—210	170—200	150—190	140—190

Płot z siatki drucianej



nietylko że estetycznej wygląda, lecz poza-tem jest trwalszy i tańszy od płotu drewn.

R. Małuszewski i Ska.

Fabryka siatek druc. tkanin metalowych. - Specjalność: kompletne ogrodzenia.

Poznań,
św. Marcin 45a, II. piętro.
(przy ul. Gwarnej). Tel. 2401

CENTRALNA DROGERJA J. CZEPCZYŃSKI

Poznań, Stary Rynek 8

Hurt.

tel. 3315 3324 3353 3238 3239

Detal.



Poleca

po znanych niskich
cenach i w pierwszo-
rzędnych jakościach

Sole dla bydła

Kredę na paszę

Fosforan
wapnia

Oliwy
i tłuszcze
do maszyn

Benzynę, Nafę, Carbolineum

Artykuły Hodowlane

Kolczyki i szczypce od znaczenia
bydła, aparaty do analizy mleka dla
kontrolerów obór i dla mleczarni
poleca:

Tow. Handl. „Sigma” z ogr. odp.
POZNAŃ

Tel. 63-37. ul. Mickiewicza 27. Tel. 63-37.

INTERES KOMISOWY CZ. JANICKI I SZCZ. MUSZKIE

ZAKUP SPRZEDAŻ komisowa
TOWARU RZEŹNEGO
na targowicy

Rzeźni Miejskiej w Poznaniu
Obsługa fachowa, solidna
i punktualna. Gotówkę wzgl. ra-
chunki reguluje się natychmiast.

Biuro znajduje się w Rzeźni Miejskiej
w Poznaniu i jest codz. czynne bez przerwy
od godz. 8—17. Tel. Poznań 1485 i 1772.

Prywatne mieszkanie Cz. Janickiego, Poznań, Małeckiego 22.
" " Szcz. Muszkiety, Poznań, Stary Rynek 91

BUHAJKI rasy czerw.-polskiej

od 10 miesięcy do 1 $\frac{1}{2}$ roku
ma na sprzedaż obora zarodowa bydła czerw.-polsk.
w Limanowej woj. krakowskie,
pod kontrolą Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego.
Zgłoszenie: Zarząd Dóbr Limanowa.

Abonujcie!

PRZEGŁĄD
HODOWLANY!

Wielkopolski Związek Hodowców Trzody Chlewnej

Poznań, ul. Mickiewicza 33. Telefon 62-43 przy Wielkopolskiej Izbie Rolniczej

poleca zapisane do ksiąg **knurki i maciorki** w wieku powyżej 6-ciu mie-
sięcy następujących ras:

Wielkiej Białej Angielskiej
Uszlachetnionej Krajowej (Kłapouchy)

Białej Ostrouchej (typ Jorkszyr)
Cornwall

Wszelkich informacji związanych z zakupem materiału hodowlanego udziela Sekretariat Związku.

Opłata pocztowa uiszczena!

**Redakcja i Administracja, Poznań
ul. Mickiewicza 33. Telefon 62-43**

Konta: P. K. O. Poznań, Nr. 209 357

Redaktor naczelný: Doc. Dr. Tadeusz Konopiński

Redaktor odpowiedzialny: Edward Appenheimer

Wydawca: Polskie Towarzystwo Zootechniczne w Warszawie